

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2001 年 8 月 2 日 (02.08.2001)

PCT

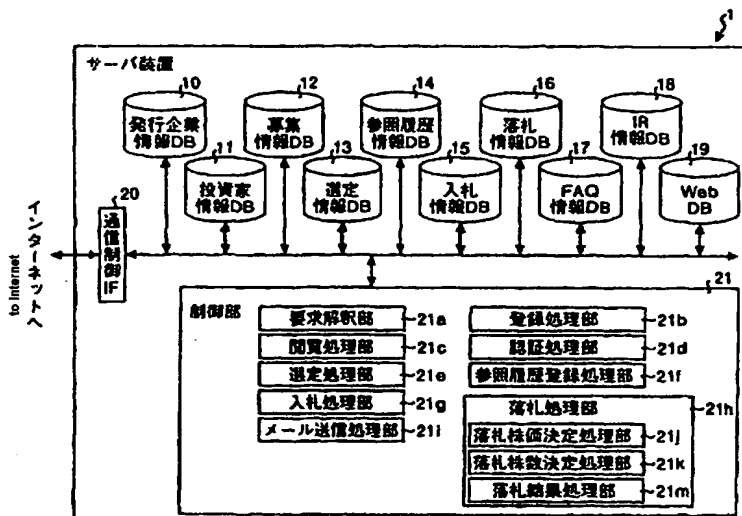
(10) 国際公開番号
WO 01/55923 A1

- (51) 国際特許分類: G06F 17/60 0054 東京都千代田区神田錦町三丁目23番地 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP00/07071
- (22) 国際出願日: 2000 年 10 月 12 日 (12.10.2000)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 特願2000-018235 2000 年 1 月 27 日 (27.01.2000) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ソフトバンク・フロンティア証券株式会社 (SOFTBANK FRONTIER SECURITIES CO., LTD.) [JP/JP]; 〒101-
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 北尾吉孝 (KITAO, Yoshitaka) [JP/JP]; 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町三丁目15番地 イー・リアルエステート株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 酒井宏明 (SAKAI, Hiroaki); 〒100-0013 東京都千代田区麹町三丁目2番6号 東京倶楽部ビルディング Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,

[続葉有]

(54) Title: COMMERCE INFORMATION PROCESSOR, COMMERCE TERMINAL, COMMERCE INFORMATION PROCESSING METHOD, AND RECORDED MEDIUM

(54) 発明の名称: 取引情報処理装置、取引端末装置、取引情報処理方法、および、記録媒体



- 1...SERVER DEVICE
20...COMMUNICATION CONTROL IF
10...ISSUING COMPANY INFORMATION DB
11...INVESTOR INFORMATION DB
12...COLLECTION INFORMATION DB
13...SELECTION INFORMATION DB
14...REFERENCE HISTORY INFORMATION DB
15...BID INFORMATION DB
16...AUCTION CLOSURE INFORMATION DB
17...FAQ INFORMATION DB
18...IR INFORMATION DB
21...CONTROL UNIT
21a...REQUEST INTERPRETING SECTION
21c...READING SECTION
21e...SELECTING SECTION
21g...AUCTIONING SECTION
21i...MAIL SENDING SECTION
21b...REGISTERING SECTION
21d...AUTHENTICATING SECTION
21f...REFERENCE HISTORY REGISTERING
21h...AUCTION CLOSING PROCESSING SECTION
21j...AUCTION CLOSURE STOCK PRICE DETERMINING SUBSECTION
21k...AUCTION CLOSURE NUMBER-OF-STOCKS DETERMINING SUBSECTION
21m...AUCTION CLOSURE RESULT PROCESSING SUBSECTION

(57) Abstract: A commerce information processor for electronic commerce of merchandise and services comprises a collection information database (12); where the total number of bids to be collected and the total amount of bid prices to be expected are stored, a bid information database (15) where the bid prices and the number of bids or the total closing amount of bid prices are stored, and a auction section (21h) for closing the auction for a commerce object. The auction closing section (21h) includes a auction closure stock price determining subsection (21j) for determining the same auction closure price for all the successful bidders (and a auction closure number-of-stocks determining subsection (21k) for determining the number of stocks relevant to the auction closure for all the successful bidders. By using the processor, the price of a commodity the sales result of which is scarce is objectively and rationally determined.

[続葉有]

WO 01/55923 A1



DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

LU, MC, NL, PT, SE), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT,

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約:

各種商品やサービスを電子商取引するための取引情報処理装置等である。募集総数または募集総額を記憶する募集情報データベース (12) と、入札単価と入札数または入札総額とを記憶する入札情報データベース (15) と、取引対象の落札を行う落札処理部 (21h) とを備える。この落札処理部 (21h) は、全落札者に対して同一の落札価格を決定する落札株価決定処理部 (21j) と、全落札者に対する落札数を決定する落札株数決定処理部 (21k) とを備える。この装置によれば、特に、取引実績が少ない商品等の価格を客観的かつ合理的に決定することができる。

明 細 書

取引情報処理装置、取引端末装置、取引情報処理方法、および、記録媒体

5 技術分野

本発明は、未公開株式やその他の商品やサービスを取引するための取引情報処理装置、取引端末装置、および、取引情報処理方法、記録媒体に関し、特に、取引価格の決定方式等の特徴を有する取引情報処理装置、取引端末装置、取引情報処理方法、および、記録媒体に関する。

10

背景技術

(価格決定の必要性)

従来から、企業や個人の間で、様々な商品やサービスが取引されている。特に、近年では、インターネットに代表されるネットワーク技術の発達に伴って、多くの電子商取引用の仮想市場が開設されている。そして、この仮想市場においては、電気製品の如き比較的低額のものから、不動産や株式の如き高額のものに至るまで、数多くの商取引が行なわれている。

15

一般に、このような取引を公平かつ適切に行なうためには、商品やサービスの価格を客観的かつ合理的に形成し、需要と供給のバランスを保つことが最も大切である。

20

しかしながら、取引実績がなかったり、あるいは、取引実績がある場合でもその実績数が少ない場合には、商品やサービスの価格決定が困難な場合がある。

このように価格決定が困難な取引対象としては、例えば、株式会社によって新規に発行される未公開株式を挙げることができる。

25 (株式の価格決定の概要)

以下、未公開株式の従来の価格決定の概要について説明する。

株式会社は、株式を発行して自社の資金を調達することができる。このように

発行される株式は、その取引形態に応じて、未公開株式と公開株式とに大別することができる。

このうち、公開株式とは、各国の証券取引所（東京証券取引所や NASDAQ : National Association of Securities Dealers Automated Quotations 等）や店頭
5 市場等の証券市場において、投資家が自由に売買することのできる株式である。

また、未公開株式とは、公開株式以外の株式である。この未公開株式は、ベンチャー企業に代表される中小企業が、事業資金を投資家から広く直接的に調達する上での重要な手段であり、今後、その取引量が増大することが予想されているため、客観的かつ合理的な取引方式の早期確立が望まれているものである。

10 このような各種の株式を企業が発行する際、上述のように、公平かつ円滑な取引を行うためには、株式価格を客観的かつ合理的に設定する必要がある。

ここで、公開株式の株式価格は、証券市場における需給バランスに基づいて自動的に決定されるために問題ないが、未公開株式の株式価格は、その発行時点においては取引実績がなく、価格決定を行う場がないため、株式価格をある程度人
15 為的に決定する必要がある。

このため、従来から、未公開株式の株式価格を決定するための各種の方式が提案され利用されていた。この方式としては、公開を直前に控えた未公開株式の株式価格を決定する場合と、公開までの日程が未定の未公開株式の株式価格を決定する場合とで、異なる方式が利用されていた。

20 （公開を直前に控えた未公開株式の価格決定－競争入札方式）

最初に、公開を直前に控えた未公開株式の価格決定方式について説明する。この価格決定方式としては、競争入札方式が採用されていた。この競争入札方式は、初めに最低入札株価を算定し、この最低入札株価を示した上で一般投資家による競争入札を行い、この入札結果に基づいて株式価格を決定する方式である。

25 ここで、最低入札株価の決定方式としては、類似会社批准価格算定方式が採用されている。この類似会社批准価格算定方式は、発行企業に対して、業種、業態、業績、成長性、あるいは、規模等が類似している企業（以下、類似企業）を複数

選定し、この類似企業の収益力や純資産等を勘案して、最低入札株価を決定する方式である。

- しかしながら、この競争入札方式においては、投機を目的としている一般投資家が価格形成に大きな影響を与えるために、株式価格が不合理に決定される可能性
5 性があるという問題があった。

また、最低入札株価は、類似企業の規模等によって決定され、発行企業の成長性や収益性の如き独自の要素が加味されないため、将来の収益を現在価値として考慮した場合の価格（将来収益現在価値還元価格）が考慮されないという不合理性があった。

- 10 さらに、最低入札株価は、類似企業の株価に影響を受けるので、類似企業の実態に関わらず、証券市場全体の状況が良い場合には最低入札株価が高くなり、状況が悪い場合には最低入札株価が低くなるという不合理性があった。

（公開を直前に控えた未公開株式の価格決定－ブックビルディング方式）

- このような競争入札方式における問題点を改善するため、近年では、ブックビルディング方式（需要積み上げ方式）と呼ばれる価格決定方式も利用されている。
15 このブックビルディング方式では、まず、株式発行の際に、株式価格の発見能力の高いと思われる投資家の意見を聴取し、この意見に基づいて仮の株式価格を投資家に提示する。そして、この仮の株式価格に対して投資家が示す株式への需要を把握し、この需要に応じて株式価格を最終的に決定する。

- 20 しかしながら、このブックビルディング方式においては、ある程度の合理性は期待できるものの、発見能力の高い投資家を選定する際に選定者の恣意が働く等の理由により、依然として不合理な面が存在する。

（公開までの日程が未定の未公開株式の価格決定方式－交渉・協議方式）

- つぎに、公開までの日程が未定の未公開株式の価格決定方式について説明する。
25 この価格決定方式としては、交渉・協議方式が採用されていた。この方式は、発行企業と、投資家との間における交渉・協議によって、株式価格を決定する方式である。

しかしながら、この交渉・協議方式においては、発行企業と投資家との相互の力関係が発行価格に大きく影響すると言われている。具体的には、将来の成長性が見込める発行企業であっても、知名度の低い発行企業の株式の発行価格は、有名ベンチャーキャピタル等の大手の投資家からの資金調達を促す必要があるため、
5 発行企業にとって不利となるような低額で決定されることも多かった。また、反対に、知名度の高い発行企業の株式の発行価格は、成長性があまり見込めないような場合であっても、大幅なプレミアムを添加されて高額で決定されることも多かった。

このように、交渉・協議方式による発行価格の決定方式では、発行価格が発行
10 企業と投資家との力関係に大きく影響されてしまうため、発行価格を合理的に決定することが難しく、成長性の高い有望企業であっても資金調達が困難になるという問題があった。

また、交渉・協議方式では、交渉・協議に参加することのできる投資家の数には限りがあるため、多数の投資家に価格形成に参加してもらうことが困難であり、
15 投資家層を公平に拡張できないという問題があった。

さて、これまで説明したことから明らかなように、未公開株式の価格を客観的かつ合理的に決定することが重要である一方、この決定は非常に困難であり、これまでに提案されている上記各種のいずれの方式を用いても、それぞれ一長一短があることが判る。

20 特に、近年では価格形成基準が明確であることが望まれており、この点においては上記いずれの方式も不十分であるため、これら従来の方式に代わる新たな価格決定方式が要望されていた。

しかも、インターネットの如きネットワークを用いた電子商取引を行なう場合には、上記従来の方式のように人為的な選定や協議を行なうことが困難または不
25 可能であるため、システムの自動で行なうことのできる方式を確立することが切望されていた。

また、上記従来の方式以外にも、提案されている価格決定方式が存在するが、

いずれの方式も、上述の電子商取引のように多数の投資家が参加して即時性の求められる取引形態に適合し得る方式ではないため、このようなニーズを満たす新規有用な方式が求められていた。

- 5 なお、このような問題点は、未公開株式に限られず、取引実績に乏しい全ての商品またはサービスを取引する上においても、同様に生ずるものである。

本発明は上記問題に鑑みてなされたもので、未公開株式の如き過去の実績のない商品やサービスの取引価格を客観的かつ合理的に決定して取引を行なうことのできる、取引情報処理装置、取引端末装置、取引情報処理方法、および、記録媒体を提供することを目的としている。

10

発明の開示

- 本発明にかかる取引情報処理装置は、ネットワークを介して複数の取引端末装置（例えば、実施の形態1におけるクライアント装置）に接続され、所定の取引対象に関する情報を処理する取引情報処理装置（例えば、実施の形態1におけるサーバ装置）であって、上記取引対象に対する入札を募集する条件である募集総数または募集総額を記憶する募集情報記憶手段（例えば、実施の形態1における募集情報DB）と、上記取引端末装置を介して入札者から送信された入札単価と入札数または入札総額とを記憶する入札情報記憶手段（例えば、実施の形態1における入札情報DB）と、上記募集情報記憶手段にて記憶された募集総数または募集総額と、上記入札情報記憶手段にて記憶された入札単価と入札数または入札総額とに基づいて、上記取引対象の落札を行う落札処理手段（例えば、実施の形態1における落札処理部）とを備え、上記落札処理手段は、全落札者に対して同一の落札価格を決定する落札価格決定手段（例えば、実施の形態1における落札株価決定処理部）と、全落札者に対する落札数を決定する落札数決定手段（例えば、実施の形態1における落札株数決定処理部）とを備えることを特徴とする。
- 20 25

上述のように従来の商取引引きサイトでは、取引実績が少ない商品やサービスの価格を客観的かつ合理的に決定することが困難であった。

これに対して上記本装置によれば、募集総数または募集総額と、入札単価と入札数または入札総額とに基づいて、全落札者に対して同一の落札価格を自動的に決定すると共に、全落札者に対する落札数を自動的に決定するので、各投資者にとって公正な一定の規則に従って落札価格および落札数が自動的に決定され、入
5 札者が入札した入札単価および入札数のみによって取引対象の株価が決定されるようになり、恣意を排除した客観的で合理的な価格形成を行うことができる。

つぎの発明にかかる取引情報処理装置は、上記発明の取引情報処理装置において、上記落札価格決定手段は、上記入札を募集する条件として募集総数が記憶されている場合、上記入札数の累積数の算定を、上記入札単価の高い入札者の順に、
10 上記累積数が上記募集総数に達する迄、あるいは、全ての入札者についての算定を終える迄、のいずれか早い条件を満たす迄行ない、この条件を満たした際に算定対象となっている入札者の提示した上記入札単価を、上記落札価格として決定することを特徴とする。

これは価格決定方法の一例（実施の形態1における株数発行方式）を一層具体的に示すものである。この装置によれば、累積数が上記募集総数に達する迄、あるいは、全ての入札者についての算定を終える迄、のいずれか早い条件を満たす迄行ない、この条件を満たした際に算定対象となっている入札者の提示した上記
15 入札単価を、上記落札価格として決定する。したがって落札価格を客観的かつ合理的に自動で決定することができる。

20 つぎの発明にかかる取引情報処理装置は、上記発明の取引情報処理装置において、上記落札価格決定手段は、上記入札を募集する条件として募集総額が記憶されている場合、上記入札総額の累計額の算定を、上記入札単価の高い入札者の順に、上記累積額が上記募集総額に達する迄、あるいは、全ての入札者についての算定を終える迄、のいずれか早い条件を満たす迄行ない、この条件を満たした際
25 に算定対象となっている入札者の提示した入札単価を、上記落札価格として決定することを特徴とする。

これは価格決定方法の他の例（実施の形態1における総額発行方式）を一層具

- 体的に示すものである。この装置によれば、累積額が上記募集総額に達する迄、あるいは、全ての入札者についての算定を終える迄、のいずれか早い条件を満たす迄行ない、この条件を満たした際に算定対象となっている入札者の提示した入札単価を、上記落札価格として決定する。したがって落札価格を客観的かつ合理的に自動で決定することができる。

- 特に、この場合には、高い入札単価で入札した入札者の落札数が多いほど、全体として高い落札価格で落札されるので、落札価格を高く設定できる。このため、取引対象が未公開株式である場合、落札株価を高く設定でき、全体の発行株式数を少なくすることができる。また、この場合には、株主数の増加を抑えることも可能となる。

- つぎの発明にかかる取引情報処理装置は、上記発明の取引情報処理装置において、上記落札価格決定手段は、上記入札を募集する条件として上記入札総額が記憶されている場合、上記入札数の累積数の算定を行なう毎に、当該算定の時点において新たに算定対象となった入札者の提示した上記入札単価に基づいて、それ以前に累計された各入札者の入札数を再計算することを特徴とする。

- これは価格決定方法の他の例（実施の形態1における総額入札方式）を一層具体的に示すものである。この装置によれば、入札数の累積数の算定を行なう毎に、当該算定の時点において新たに算定対象となった入札者の提示した入札単価に基づいて、それ以前に累計された各入札者の入札数を再計算する。

- この場合には、落札価格の下落に従って、高い入札価格で入札した入札者の入札数が増加するので、高い入札単価で入札した入札者はより有利な条件で取引対象を購入することができるようになる。また、この方式では、入札総額が高い入札者の落札数が多くなる傾向にあり、また落札価格が高く設定されやすいので、取引対象が未公開株式である場合、発行企業にとっては株主数の増加を抑えつつ、より多くの資金を調達できるようになる。

つぎの発明にかかる取引情報処理装置は、上記発明の取引情報処理装置において、上記落札数決定手段は、上記落札価格決定手段にて決定された落札価格以上

の入札単価を提示している入札者による入札数の累計数が上記募集総数を超過しない場合には、当該入札者の落札数を当該入札者の入札数として決定することを特徴とする。

- これは落札数決定方法の一例を一層具体的に示すものであって、特に、落札価格以上の入札単価を提示している入札者による入札数の累計数が上記募集総数を超過しない場合の落札数決定方法を示すものである。この装置によれば、入札数の累計数が上記募集総数を超過しない場合には、入札者の入札数が、そのまま落札数になる。したがって、この場合、各入札者には希望通りの数量の取引対象を割り当てることができる。

- 10 つぎの発明にかかる取引情報処理装置は、上記発明の取引情報処理装置において、上記落札数決定手段は、上記落札価格決定手段にて決定された落札価格以上の入札単価を提示している入札者による入札数の累計数が上記募集総数を超過する場合には、入札単価の高い順に、上記超過が生じる迄、当該入札者の落札数を当該入札者の入札数として決定し、上記超過が生じた場合には、この超過を生じ
15 させる入札者と同一の入札価格を提示している全ての入札者の落札数を、その時点における残余の落札数を当該入札者それぞれの入札数に応じて比例配分することにより決定することを特徴とする。

- これは落札数決定方法の一例を一層具体的に示すものであって、特に、落札価格以上の入札単価を提示している入札者による入札数の累計数が上記募集総数を
20 超過する場合の落札数決定方法を示すものである。

- ここで、「超過が生じる迄」とは、超過を生じさせる直前の状態を意味している。具体的には、入札単価の高い順に、入札者の落札数を決定しつつ、各入札者による入札数を累計していく過程において、ある入札者の入札数を累計することによってこの累計数が上記募集総数を超過する場合には、この超過を生じさせる
25 入札数を提示した入札者（および、この入札者と同一の入札価格を提示している他の入札者）を除外し、この入札者よりも高い入札単価を提示した入札者のみに
ついて、落札数を決定する。そして、上記超過を生じさせる入札数を提示した入

札者（および、この入札者と同一の入札価格を提示している他の入札者）については、残余の落札数を上記のように比例配分することによって、落札数を決定する。

したがって、この装置によれば、高い入札単価を提示した入札者の順に、落札
5 数を優先的に割り当てることができるので、高い入札単価を提示することについてのインセンティブを合理的に付与することができる。また、超過を生じさせる入札数を提示した入札者に対して比例配分にて落札数を決定することにより、残余の落札数についても、入札数に応じて合理的に決定することができる。

つぎの発明にかかる取引情報処理装置は、上記発明の取引情報処理装置におい
10 て、上記募集情報記憶手段には、上記入札者に対して上記取引対象を割り当てることができる単位である単位数が記憶され、上記落札数決定手段は、上記決定した落札数が上記単位数の整数倍でない場合には、当該落札数を上記単位数の整数倍に繰り上げまたは繰り下げすることを特徴とする。

この装置によれば、落札数が単位数の整数倍でない場合には、この落札数を単
15 位数の整数倍に繰り上げまたは繰り下げする。したがって、落札数を自動的に単位数の条件に合致させることができ、特に、株式のように単位数が設定されることがある取引対象を取引する場合には、取引の有効性を担保することができる。

つぎの発明にかかる取引情報処理装置は、上記発明の取引情報処理装置におい
て、上記入札情報記憶手段には、上記落札数の下限値である最低許容購入数が記
20 憶され、上記落札数決定手段は、上記決定した落札数が上記最低許容購入数に満たない場合には、当該落札数を0とすることを特徴とする。

この装置によれば、落札数が最低許容購入数に満たない場合には、当該落札数
を0とする。したがって、落札数を自動的に最低許容購入数の条件に合致させる
ことができ、特に、株式のように最低許容購入数が設定されることがある取引対
25 象を取引する場合には、取引の有効性を担保することができる。

つぎの発明にかかる取引情報処理装置は、上記発明の取引情報処理装置におい
て、上記落札数決定手段は、上記落札価格決定手段にて決定された落札価格以上

の同一の入札単価を提示している入札者が複数存在する場合であって、上記比例配分にて上記落札価格を決定することができない場合には、これら複数の入札者から落札者を抽選にて選択することを特徴とする。

この装置によれば、落札価格以上の同一の入札単価を提示している入札者が複数存在する場合であって、比例配分にて落札価格を決定することができない場合には、これら複数の入札者から落札者を抽選にて選択する。したがって、複数の入札者が提示した入札条件が同一であり、相互に優劣を付けることができないような場合においても、自動的に落札を行なうことができる。この場合には、人的に抽選等を行なう場合に比べて迅速に落札を行なうことができ、特に、電子商取引のように迅速性が求められる取引においては有効である。また、所定条件に基づいて自動的に抽選を行なうことから、客観性を担保することができる。

つぎの発明にかかる取引情報処理装置は、上記発明の取引情報処理装置において、上記取引対象に関する情報を記憶する取引対象情報記憶手段（例えば、実施の形態 1 における発行企業情報 DB、落札情報 DB、あるいは、IR 情報 DB）と、上記クライアント装置を介して行われる上記入札者からの要求に基づいて、上記取引対象情報記憶手段にて記憶された上記情報を当該クライアント装置に送信する送信手段（例えば、実施の形態 1 におけるサーバ装置の通信制御 IF）とを備えることを特徴とする。

この装置によれば、取引対象に関する情報を、クライアント装置を介して行われる入札者からの要求に基づいて、当該クライアント装置に送信する。したがって、入札者は、取引対象に関する情報を参照して入札検討時の参考にしたり、あるいは、自己の情報を参照して自己の取引の確認等を行なうことができる。

つぎの発明にかかる取引情報処理装置は、上記発明の取引情報処理装置において、上記落札処理手段は、上記入札者が上記取引対象に関する情報の提供を受けたことを条件として、当該入札者から通知された入札単価と入札数または入札総額とを含めて、上記取引対象の落札を行うことを特徴とする。

これは落札処理手段による落札処理の一条件を一層明確に示すものである。こ

の装置によれば、入札者が取引対象に関する情報、例えば、未公開株式の取引を行う場合において、入札者が目論見書の提供を受けていない場合には、この入札者の通知した入札単価等が落札対象として考慮されず、この入札者は入札を行なうことができない。したがって、入札前に入札者に目論見書を提示したことを推
5 定的に立証することができるので、入札時の法定条件を満たすことができる。

つぎの発明にかかる取引情報処理装置は、上記発明の取引情報処理装置において、上記送信手段にて情報が提供された際の履歴に関する情報を記憶する参照履歴記憶手段（例えば、実施の形態1における参照履歴情報DB）を備え、上記落札処理手段は、上記参照履歴記憶手段にて記憶された情報に基づいて、上記入札
10 者が上記取引対象に関する情報の提供を受けたか否かを判断することを特徴とする。

これは入札者に対する情報提供の有無を落札処理手段が判断する際の形態を一層具体的に示すものである。この装置によれば、情報が提供された際の履歴に関する情報が記憶され、この情報に基づいて情報提供の有無を判断する。したがって、利用者に対する情報提供の有無を自動的かつ確実に判断することができ、上
15 記入札時の法定条件を一層容易かつ確実に満たすことができる。

つぎの発明にかかる取引情報処理装置は、上記発明の取引情報処理装置において、上記入札者に関する情報（例えば、実施の形態1における属性情報や投資方針情報）を記憶する入札者情報記憶手段（例えば、実施の形態1における投資家情報DB）と、上記取引対象の入札に関与可能な入札者の選定を行うための基準となる情報（例えば、実施の形態1における希望属性情報や経営方針情報）を記憶する基準情報記憶手段（例えば、実施の形態1における発行企業情報DB）と、上記入札者情報記憶手段にて記憶された情報と、上記基準情報記憶手段にて記憶された情報とに基づいて、上記取引対象の入札に関与可能な入札者を選定する選
20 定手段（例えば、実施の形態1における選定処理部）とを備えることを特徴とする。

この装置によれば、入札者に関する情報と、入札者の選定を行うための基準と

に基づいて、取引対象の入札に関与可能な入札者を選定する。したがって、多数の入札者がいる場合にも、一定の条件に合致した入札者のみを自動的に選別することができる。

このため、条件を適切に設定することにより、例えば株式取引の場合には、発行企業にとっては、自社が望まない投資家が入札に参加することを防止することができ、好ましい資本関係を確立することができる。また、発行企業の属性や経営方針等に合致した投資家にのみ入札情報が提示されるので、発行企業にとって敵対的な買収や吸収合併の懸念を払拭できる。また、将来の業務提携などを見込める投資家を集めることができ、安心して高い信頼性を寄せることができる。また、機関投資家等の投資判断能力の高い者に入札者を限定することにより、未公開株式のようなリスクの高い取引対象についても、信頼性の高い取引を行うことができる。

また、投資家にとっては、自己が投資する可能性が少ない発行企業の入札への参加募集を呼びかけられることがないので、無駄な入札検討を行う手間を省くことができる。

さらに、この装置の管理者にとっては、投資の可能性の高い投資家にのみ入札への参加を呼びかけることができるので、投資家の入札率を高めることができる。

特に、投資家を自動的に49名の法定人数以下に制限することができるので、簡易な募集形態である私募としての募集を行うことができる。

さらに、このような投資家の限定は、投資家に意識させることなく行われるので、投資家に対して作為的な感覚や不快感を抱かせることがない。

つぎの発明にかかる取引情報処理装置は、上記発明の取引情報処理装置において、上記入札者から通知された入札単価と入札数とに基づいて、当該入札者が上記取引対象を落札した場合の取引金額を計算する取引金額計算手段（例えば、実施の形態1における入札処理部）と、上記取引金額計算手段にて計算された取引金額を上記クライアント装置を介して当該入札者に送信する通信手段（例えば、実施の形態1におけるサーバ装置の通信制御IF）とを備えたことを特徴とする。

この装置によれば、入札者から通知された入札単価と入札数とに基づいて、当該入札者が取引対象を落札した場合の取引金額を計算し、この取引金額を入札者に通知する。したがって、例えば、株式の取引の場合には、入札者は自己の約定金額を知ることができ、入札内容についての確認等を容易かつ確実にこなうことができる。

つぎの発明にかかる取引情報処理装置は、上記発明の取引情報処理装置において、上記取引対象は、株式会社の発行する未公開株式であり、上記募集総数は、募集株数であり、上記入札単価は、入札株価であり、上記入札数は、入札株数であり、上記落札価格は、落札株価であり、上記落札数は、落札株数であることを特徴とする。

これは取引対象等の一例を一層具体的に示すものである。すなわち、本装置は、未公開株式の取引に用いることができ、この場合に、募集株数または募集総額と、入札株価と入札株数または入札総額とに基づいて、落札株価および落札株数が自動的に決定される。したがって、取引実績がなく価格決定が困難な未公開株式の取引を客観的かつ合理的に行なうことができ、公平で信頼性の高い未公開株式の取引システムを構築することができる。

つぎの発明にかかる取引情報処理装置は、上記発明の取引情報処理装置において、上記取引対象に関する情報は、上記未公開株式の発行に関する目論見書、または、上記株式会社の提示するIRのうち、少なくとも一つに関連する情報であることを特徴とする。

これは入札者に提供する情報の内容を一層具体的に示すものである。この装置によれば、目論見書を入札者に提示することによって、株取引における法律上の要請を自動的に満たすことができ、あるいは、IR(Investor Relations)を提供することによって、株式を発行する発行企業から入札者である投資家に対する積極的な情報開示を行なうことができる。

つぎの発明にかかる取引情報処理装置は、上記発明の取引情報処理装置において、上記取引対象に関する情報は、上記入札者の投資履歴に関連する情報である

ことを特徴とする。

これは入札者に提供する情報の内容を一層具体的に示すものである。この装置によれば、投資履歴を投資家に提供することによって、投資家の投資管理を補助することができる。

- 5 つぎの発明にかかる取引端末装置は、ネットワークを介して接続された所定の取引情報処理装置（例えば、実施の形態1におけるサーバ装置）との間において、所定の取引対象に関する情報を送受信する取引端末装置（例えば、実施の形態1におけるクライアント装置）であって、上記取引対象に対する入札内容として、入札単価と入札数、または、入札単価と入札総額、のいずれか一方を選択的に入力
- 10 するための入力インターフェース（例えば、実施の形態1における入札用画面の各入力欄）と、上記入力インターフェースに入力された、入札単価と入札数、または、入札単価と入札総額、を上記ネットワークを介して上記取引情報処理装置に送信する送信手段（例えば、実施の形態1におけるクライアント装置の通信制御IF）とを備えることを特徴とする。
- 15 この装置によれば、入札単価と入札数、または、入札単価と入札総額、のいずれか一方を選択的に入力し、入力された、入札単価と入札数、または、入札単価と入札総額、を取引情報処理装置に送信することができる。したがって、入札単価と入札数とを入力することにより、株数入札方式による入札を行なうことができ、入札単価と入札総額とを入力することにより、総額入札方式による入札を行
- 20 なうことができる。すなわち、入札者は、自己の希望に応じて、株数入札方式と総額入札方式とを選択することができ、自己のニーズに最も適した入札方式で入札を行なうことができる。

- つぎの発明にかかる取引端末装置は、上記発明の取引端末装置において、上記取引対象は、株式会社の発行する未公開株式であり、上記入札単価は、入札株価
- 25 であり、上記入札数は、入札株数であることを特徴とする。

これは取引対象等の一例を一層具体的に示すものである。すなわち、本装置は、未公開株式の取引に用いることができ、この場合に、入札株価と入札株数、また

は、入札株価と入札総額、のいずれか一方を選択的に入力して、未公開株式に対する入札を行なうことができる。

つぎの発明にかかる取引情報処理方法は、所定の取引対象に関する情報を処理する取引情報処理方法であって、所定の取引情報処理装置において、上記取引対象に対する入札を募集する条件である募集総数または募集総額に格納する募集条件格納ステップと、入札単価と入札数または入札総額とを、上記ネットワークを介して受信して格納する入札条件格納ステップと、上記募集条件格納ステップにおいて格納された募集総数または募集総額と、上記入札条件格納ステップにおいて格納された入札単価と入札数または入札総額とに基づいて、上記取引対象の落札を行う落札処理ステップとを備え、上記落札処理ステップは、全落札者に対して同一の落札価格を決定する落札価格決定ステップと、全落札者に対する落札数を決定する落札数決定ステップとを備えることを特徴とする。

この方法によれば、募集総数または募集総額と、入札単価と入札数または入札総額とに基づいて、全落札者に対して同一の落札価格を自動的に決定すると共に、全落札者に対する落札数を自動的に決定するので、各投資者にとって公正な一定の規則に従って落札価格および落札数が自動的に決定され、入札者が入札した入札単価および入札数のみによって取引対象の株価が決定されるようになり、恣意を排除した客観的で合理的な価格形成を行うことができる。

つぎの発明にかかる取引情報処理方法は、上記発明の取引情報処理方法において、上記落札価格決定ステップにおいて、上記入札を募集する条件として募集総数が設定されている場合、上記入札数の累積数の算定を、上記入札単価の高い入札者の順に、上記累積数が上記募集総数に達する迄、あるいは、全ての入札者についての算定を終える迄、のいずれか早い条件を満たす迄行ない、この条件を満たした際に算定対象となっている入札者の提示した上記入札単価を、上記落札価格として決定することを特徴とする。

これは価格決定方法の一例（実施の形態 1 における株数発行方式）を一層具体的に示すものである。この方法によれば、累積数が上記募集総数に達する迄、

あるいは、全ての入札者についての算定を終える迄、のいずれか早い条件を満たす迄行ない、この条件を満たした際に算定対象となっている入札者の提示した上記入札単価を、上記落札価格として決定する。したがって落札価格を客観的かつ合理的に自動で決定することができる。

- 5 つぎの発明にかかる取引情報処理方法は、上記発明の取引情報処理方法において、上記落札価格決定ステップにおいて、上記入札を募集する条件として募集総額が設定されている場合、上記入札総額の累計額の算定を、上記入札単価の高い入札者の順に、上記累積額が上記募集総額に達する迄、あるいは、全ての入札者についての算定を終える迄、のいずれか早い条件を満たす迄行ない、この条件を満たした際に算定対象となっている入札者の提示した入札単価を、上記落札価格として決定することを特徴とする。
- 10

- これは価格決定方法の他の例（実施の形態1における総額発行方式）を一層具体的に示すものである。この方法によれば、累積額が上記募集総額に達する迄、あるいは、全ての入札者についての算定を終える迄、のいずれか早い条件を満たす迄行ない、この条件を満たした際に算定対象となっている入札者の提示した入札単価を、上記落札価格として決定する。したがって落札価格を客観的かつ合理的に自動で決定することができる。
- 15

- 特に、この場合には、高い入札単価で入札した入札者の落札数が多いほど、全体として高い落札価格で落札されるので、落札価格を高く設定できる。このため、取引対象が未公開株式である場合、落札株価を高く設定でき、全体の発行株式数を少なくすることができる。また、この場合には、株主数の増加を抑えることも可能となる。
- 20

- つぎの発明にかかる取引情報処理方法は、上記発明の取引情報処理方法において、上記落札価格決定ステップにおいて、上記入札を募集する条件として上記入札総額が設定されている場合、上記入札数の累積数の算定を行なう毎に、当該算定の時点において新たに算定対象となった入札者の提示した上記入札単価に基づいて、それ以前に累計された各入札者の入札数を再計算することを特徴とする。
- 25

これは価格決定方法の他の例（実施の形態1における総額入札方式）を一層具体的に示すものである。この方法によれば、累積額が上記募集総額に達する迄、あるいは、全ての入札者についての算定を終える迄、のいずれか早い条件を満たす迄行ない、この条件を満たした際に算定対象となっている入札者の提示した入札単価を、上記落札価格として決定する。したがって落札価格を客観的かつ合理的に自動で決定することができる。

特に、この場合には、落札価格の下落に従って、高い入札価格で入札した入札者の入札数が増加するので、高い入札単価で入札した入札者はより有利な条件で取引対象を購入することができるようになる。また、この方式では、入札総額が高い入札者の落札数が多くなる傾向にあり、また落札価格が高く設定されやすいので、取引対象が未公開株式である場合、発行企業にとっては株主数の増加を抑えつつ、より多くの資金を調達できるようになる。

つぎの発明にかかる取引情報処理方法は、上記発明の取引情報処理方法において、上記落札数決定ステップにおいて、上記落札価格決定ステップにおいて決定された落札価格以上の入札単価を提示している入札者による入札数の累計数が上記募集総数を超過しない場合には、当該入札者の落札数を当該入札者の入札数として決定することを特徴とする。

これは落札数決定方法の一例を一層具体的に示すものであって、特に、落札価格以上の入札単価を提示している入札者による入札数の累計数が上記募集総数を超過しない場合の落札数決定方法を示すものである。この装置によれば、入札数の累計数が上記募集総数を超過しない場合には、入札者の入札数が、そのまま落札数になる。したがって、この場合、各入札者には希望通りの数量の取引対象を割り当てることができる。

つぎの発明にかかる取引情報処理方法は、上記発明の取引情報処理方法において、上記落札数決定ステップにおいて、上記落札価格決定ステップにおいて決定された落札価格以上の入札単価を提示している入札者による入札数の累計数が上記募集総数を超過する場合には、入札単価の高い順に、上記超過が生じる迄、当

該入札者の落札数を当該入札者の入札数として決定し、上記超過が生じた場合には、この超過を生じさせる入札者と同一の入札価格を提示している全ての入札者の落札数を、その時点における残余の落札数を当該入札者それぞれの入札数に応じて比例配分することにより決定することを特徴とする。

- 5 これは落札数決定方法の一例を一層具体的に示すものであって、特に、落札価格以上の入札単価を提示している入札者による入札数の累計数が上記募集総数を超過する場合の落札数決定方法を示すものである。

ここで、「超過が生じる迄」の意味については、上記発明の取引情報処理装置における説明と同じである。

- 10 したがって、この装置によれば、高い入札単価を提示した入札者の順に、落札数を優先的に割り当てることができるので、高い入札単価を提示することについてのインセンティブを合理的に付与することができる。また、超過を生じさせる入札数を提示した入札者に対して比例配分にて落札数を決定することにより、残余の落札数についても、入札数に応じて合理的に決定することができる。

- 15 つぎの発明にかかる取引情報処理方法は、上記発明の取引情報処理方法において、上記落札処理ステップにおいて、上記入札者が上記取引対象に関する情報の提供を受けたことを条件として、当該入札者から通知された入札単価と入札数または入札総額とを含めて、上記取引対象の落札を行うことを特徴とする。

これは落札処理ステップによる落札処理の一条件を一層明確に示すものである。

- 20 この方法によれば、入札者が取引対象に関する情報、例えば、目論見書の提供を受けていない場合には、この入札者の通知した入札単価等が落札対象として考慮されず、この入札者は入札を行なうことができない。したがって、入札前に入札者に目論見書を提示したことを推定的に立証することができるので、入札時の法定条件を満たすことができる。

- 25 つぎの発明にかかる取引情報処理方法は、上記発明の取引情報処理方法において、上記入札者に関する情報を設定する入札者情報設定ステップと、上記取引対象の入札に関与可能な入札者の選定を行うための基準となる情報を設定する基準

情報設定ステップと、上記入札者情報設定ステップにおいて設定された情報と、上記基準情報設定ステップにおいて設定された情報とに基づいて、上記取引対象の入札に関与可能な入札者を選定する選定ステップとを備えることを特徴とする。

- この方法によれば、入札者に関する情報と、入札者の選定を行うための基準と
- 5 に基づいて、取引対象の入札に関与可能な入札者を選定する。したがって、多数の入札者がいる場合にも、一定の条件に合致した入札者のみを自動的に選別することができる。

- このため、条件を適切に設定することにより、例えば株式取引の場合には、発行企業にとっては、自社が望まない投資家が入札に参加することを防止することができ、好ましい資本関係を確立することができる。また、発行企業の属性や経営方針等に合致した投資家にのみ入札情報が提示されるので、発行企業にとって敵対的な買収や吸収合併の懸念を払拭できる。また、将来の業務提携などを見込める投資家を集めることができ、安心して高い信頼性を寄せることができる。
- 10

- また、投資家にとっては、自己が投資する可能性が少ない発行企業の入札への参加募集を呼びかけられないことがないので、無駄な入札検討を行う手間を省くことができる。
- 15

さらに、この装置の管理者にとっては、投資の可能性の高い投資家にのみ入札への参加を呼びかけることができるので、投資家の入札率を高めることができる。

- 特に、投資家を自動的に49名の法定人数以下に制限することができるので、簡易な募集形態である私募としての募集を行うことができる。
- 20

さらに、このような投資家の限定は、投資家に意識させることなく行われるので、投資家に対して作弄的な感覚や不快感を抱かせることがない。

- つぎの発明にかかる取引情報処理方法は、上記発明の取引情報処理方法において、上記取引対象は、株式会社の発行する未公開株式であり、上記募集総数は、募集株数であり、上記入札単価は、入札株価であり、上記入札数は、入札株数であり、上記落札価格は、落札株価であり、上記落札数は、落札株数であることを特徴とする。
- 25

これは取引対象等の一例を一層具体的に示すものである。すなわち、本方法は、未公開株式の取引に用いることができ、この場合に、募集株数または募集総額と、入札株価と入札株数または入札総額とに基づいて、落札株価および落札株数が自動的に決定される。したがって、取引実績がなく価格決定が困難な未公開株式の取引を客観的かつ合理的に行なうことができ、公平で信頼性の高い未公開株式の取引システムを構築することができる。

つぎの発明にかかる記録媒体は、上記発明の取引情報処理方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したことを特徴とする。

この記録媒体によれば、当該記録媒体に記録されたプログラムをコンピュータに読み取らせて実行することによって、上記発明の取引情報処理方法をコンピュータを利用して実現することができ、これら各方法と同様の効果を得ることができる。

ここで、「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、フロッピーディスク、光磁気ディスク、ROM、EPROM、EEPROM、CD-ROM、DVD等の任意の「可搬用の物理媒体」や、各種コンピュータシステムに内蔵されるROM、RAM、HD等の任意の「固定用の物理媒体」、あるいは、LAN、WAN、インターネットに代表されるネットワークを介してプログラムを送信する場合の通信回線や搬送波のように、短期にプログラムを保持する「通信媒体」を含むものとする。

また、「プログラム」とは、任意の言語や記述方法にて記述されたデータ処理方法であり、ソースコードやバイナリコード等の形式を問わない。なお、「プログラム」は必ずしも単一的に構成されるものに限られず、複数のモジュールやライブラリとして分散構成されるものや、OS (Operating System) に代表される別個のプログラムと協働してその機能を達成するものをも含む。なお、実施の形態に示した各装置において記録媒体を読み取るための具体的な構成、読み取り手順、あるいは、読み取り後のインストール手順等については、周知の構成や手順を用いることができる。

図面の簡単な説明

第1図は、本発明の実施の形態1における本システムの全体構成図であり、第2図は、サーバ装置のブロック図であり、第3図は、クライアント装置のブロック図であり、第4図は、発行企業情報DBに格納される情報の構成例を示す図であり、第5図は、投資家情報DBに格納される情報の構成例を示す図であり、第6図は、募集情報DBに格納される情報の構成例を示す図であり、第7図は、選定情報DBに格納される情報の構成例を示す図であり、第8図は、参照履歴情報DBに格納される情報の構成例を示す図であり、第9図は、入札情報DBに格納される情報の構成例を示す図であり、第10図は、落札情報DBに格納される情報の構成例を示す図であり、第11図は、本システムにて形成されるWebサイトの画面遷移図であり、第12図は、選定処理のフローチャートであり、第13図は、企業一覧閲覧用画面を表示するための処理のフローチャートであり、第14図は、目論見書データのダウンロード処理のフローチャートであり、第15図は、入札処理のフローチャートであり、第16図は、入札処理のフローチャートであり、第17図は、落札処理のフローチャートであり、第18図は、落札株価決定処理の基本概念的フローチャートであり、第19図は、落札株数決定処理の基本概念的フローチャートであり、第20図は、比例配分処理の基本概念的フローチャートであり、第21図は、株数発行方式が選択されている場合の、実際の落札株価決定処理のフローチャートであり、第22図は、株数発行方式が選択されている場合の、実際の落札株数決定処理のフローチャートであり、第23図は、総額発行方式が選択されている場合の、実際の落札株価決定処理のフローチャートであり、第24図は、総額発行方式が選択されている場合の、実際の落札株数決定処理のフローチャートであり、第25図は、落札結果処理のフローチャートであり、第26図は、ケース1の数値データを示す図であり、第27図は、ケース2の数値データを示す図であり、第28図は、ケース3の数値データを示す図であり、第29図は、ケース4の数値データを示す図であり、第30図は、ケー

ス 5 の数値データを示す図であり、第 3 1 図は、ケース 6 の数値データを示す図であり、第 3 2 図は、ケース 7 の数値データを示す図であり、第 3 3 図は、ケース 8 の数値データを示す図であり、第 3 4 図は、ケース 9 の数値データを示す図であり、第 3 5 図は、ケース 1 0 の数値データを示す図であり、第 3 6 図は、ケース 1 1 の数値データを示す図であり、第 3 7 図は、ケース 1 2 の数値データを示す図であり、第 3 8 図は、ケース 1 3 の数値データを示す図であり、第 3 9 図は、ケース 1 4 の数値データを示す図であり、第 4 0 図は、ケース 1 5 の数値データを示す図であり、第 4 1 図は、ケース 1 6 の数値データを示す図であり、第 4 2 図は、ケース 1 7 の数値データを示す図であり、第 4 3 図は、ケース 1 8 の数値データを示す図であり、第 4 4 図は、ケース 1 9 の数値データを示す図であり、第 4 5 図は、企業一覧閲覧用画面の構成例を示す図であり、第 4 6 図は、企業情報提供用画面の構成例を示す図であり、第 4 7 図は、入札用画面の構成例を示す図であり、第 4 8 図は、確認画面の構成例を示す図であり、第 4 9 図は、本発明の実施形態 2 に係る株式取引システムの概略構成を説明する図であり、第 5 0 図は、インターネット上に開設される株式取引サイトの機能を表すサイトマップの図であり、第 5 1 図は、実施形態 2 の株式取引システムで実行されるワーク処理の一例を示す一部省略したフローチャートであり、第 5 2 図は、投資家のコンピュータ端末に表示されるログイン画面の例であり、第 5 3 図は、投資家のコンピュータ端末に表示されるトップページの例であり、第 5 4 図は、投資家のコンピュータ端末に表示されるホームページの例であり、第 5 5 図は、投資家のコンピュータ端末に表示される発行企業一覧の例であり、第 5 6 図は、オークションの方法における特殊なケースを説明する図であり、第 5 7 図は、本株式取引システムにおける取引などの全体の流れを説明する図である。

25 発明を実施するための最良の形態

以下、本発明にかかる取引情報処理装置（以下、本装置）、取引端末装置、取引情報処理方法（以下、本方法）、および、記録媒体（以下、本記録媒体）の実

施の形態 1、2 を図面に基づいて詳細に説明する。なお、これら実施の形態 1、2 によりこの発明が限定されるものではない。

特に、各実施の形態 1、2 においては、本発明を、機関投資家等の投資家（入札者）が、発行企業が発行する未公開株式（取引対象）を取引する場合に適用した例を示す。ただし、入札者、取引対象、および、これらに付随して提示される情報の内容については、本実施の形態に示したものに限られず任意に変更することができる。

（実施の形態 1）

（全体概要）

10 以下、本発明の実施の形態 1 について説明する。

まず、本装置を用いた取引システム（以下、本システム）の全体概要について説明する。第 1 図は本システムの全体構成図である。この第 1 図に示すように、本システムは、サーバ装置 1 を、インターネット 2 を介して、複数の投資家にて使用されるクライアント装置 3、複数の発行企業にて使用されるクライアント装置 4、および、本システムの管理者にて使用されるクライアント装置 5 に対して、通信可能に接続して構成されている。

このうち、サーバ装置 1 には、本システムの管理者によって各種の情報が記憶されている。そして、これらの情報を用いて、WWW(World Wide Web)の Web サイトとしての仮想的な取引市場が形成される。この取引市場は、概略的に、発行企業が発行する未公開株式を、入札形式にて取引するための市場である。この取引市場としての Web サイトに対して、投資家、発行企業、管理者は、クライアント装置 3～5 を介してアクセスすることができる。

このサーバ装置 1 には、発行企業が未公開株式の入札を行なう際の募集条件が記憶される。ここで、発行企業は、募集条件として、株数発行方式と、総額発行方式のいずれか一つを選択することができる。これら各方式の内容については、後述する。

そして、投資家は、所定の条件を満たしている場合に、この募集条件や、この

未公開株式の発行を予定している発行企業に関する各種の情報を閲覧等することができ、また、この未公開株式に対する入札に任意で参加することができる。この入札において、投資家は、株数入札方式と、総額入札方式のいずれか一つを選択することができる。これら各方式の内容については、後述する。

- 5 ここで、投資家が入札に参加等するための条件は複数設けられており、その一つは、投資家が、管理者が提供するサービスの提供を受ける資格を有する者（以下、会員）として登録されているという条件（会員条件）である。本システムにおいては、この会員になり得る者を、機関投資家に限定している。また、他の条件は、当該投資家が、当該発行企業の未公開株式の入札に参加し得る者として選
- 10 定されているという条件（選定条件）である。この選定は、本システムにより、各発行企業毎に自動的に行なわれる。また、他の条件は、当該投資家が、当該発行企業の未公開株式の入札に応募するために閲覧することを法律上等において義務付けられている所定の書類を閲覧済みであるという条件（書類閲覧条件）である。この書類（日本国において目論見書）は、株式を発行する発行企業から投資
- 15 家に直接交付されなくてはならない書類である（日本国証券取引法第15条等）。

（システム構成—サーバ装置1）

つぎに、本システムの構成について説明する。

- まず、サーバ装置1の構成について説明する。第2図にはサーバ装置1のブロック図を示す。この第2図に示すように、サーバ装置1は、概略的に、発行
- 20 企業情報DB（DB＝データベース）10、投資家情報DB11、募集情報DB12、選定情報DB13、参照履歴情報DB14、入札情報DB15、落札情報DB16、FAQ情報DB17、IR情報DB18、WebDB19、通信制御IF（IF＝インターフェース）20、および、制御部21を備えて構成されており、これら各部は所定の通信路を介して相互に通信可能に接続されている。さらに、このサーバ装置1は、ルータ等の図示しない通信装置および
- 25 専用線を介して、インターネット2に通信可能に接続されている。

（システム構成—サーバ装置1—発行企業情報DB10）

このうち、発行企業情報DB10は、未公開株式を発行する発行企業に関する情報（発行企業情報）を記憶する発行企業情報記憶手段である。なお、発行企業情報は、広義では、取引対象である未公開株式に関する情報であるともいえるため、この発行企業情報DB10は、取引対象に関する情報を格納する取引対象情報記憶手段としても機能する。

この発行企業情報としては、例えば、第4図に示すように、発行企業を一意に識別するための発行企業ID、発行企業を認証するためのパスワード、発行企業の社名、発行企業の所在地、電子メールアドレス、企業基本情報（または、当該企業基本情報の記録領域を特定するためのファイル名等）、目論見書データ（または、当該目論見書データの記録領域を特定するためのファイル名等）、希望属性情報、および、経営方針情報であり、これらが相互に関連付けて記憶されている。

このうち、企業基本情報としては、発行企業に関して投資家に基本的に提示すべき任意の情報を記憶しておくことができる。

このような情報としては、発行企業自体が提供する事実情報、発行企業自体が提供する宣伝・売り込み的な情報、発行企業以外の第三者が提供する情報を挙げることができる。

発行企業自体が提供する事実情報としては、例えば、発行企業の沿革、発行企業におけるビジネスモデルの内容、発行企業が関与している商品やサービスの内容、発行企業の現状の資本構成、発行企業の過去と現在の財務諸表、発行企業の研究開発計画や設備投資計画の内容等を挙げるすることができる。

また、発行企業自体が提供する宣伝・売り込み的な情報としては、発行企業の会社案内、発行企業の代表者の経営方針、および、未公開株式を発行することによる資金調達の目的等を挙げるすることができる。

また、発行企業以外の第三者が提供する情報としては、アナリストによる発行企業の評価レポートやリサーチ結果、発行企業に関する新聞記事、投資家の口コミ情報等を挙げることができる。

- 5 なお、本実施の形態では、目論見書データや後述する I R 情報を、企業基本情報に含めることなく独立的な情報として記載している。ただし、これは説明の都合上の記載であり、目論見書データは発行企業自体が提供する事実情報に含めることができ、I R 情報は発行企業自体が提供する宣伝・売り込み的な情報に含めることができる。

- 10 この企業基本情報のデータ形式は任意であるが、例えば、HTML (Hyper Text Markup Language) や XML (Extensible Markup Language) にて記述されたテキスト・ファイルにて格納することができる。あるいは、経営方針等を代表者の肉声にて録音して WAVE 形式や AIFF 形式の如き音声ファイルで格納したり、会社案内の静止画や動画を JPEG 形式や MPEG2 形式の如き画像ファイルで格納することができる。

- 15 また、目論見書データとしては、投資家に提示する目論見書の情報を記憶しておくことができる。この目論見書は上述したように法律上で規定されている書類であり、その内容は法律に従って形成されている。この目論見書データの格納形式は任意であるが、例えば、PDF (Portable Document Format) 形式にて格納することができる。

また、希望属性情報は、未公開株式の入札に参加させるべき投資家を選定する際に参考となり得る情報であって、発行企業から見た、株主になって欲しい投資家の特性や特質を特定するための任意の情報である。

- 20 本実施の形態においては、希望属性情報として、投資家の業態（都市銀行、地方銀行、信託銀行、生命保険会社、損害保険会社、ベンチャーキャピタル、または、事業法人の区別等）、投資家の資本系列（財閥との資本関係がある場合には、当該財閥の名称等）、投資家のファンドの特性（長期保有が期待できるか否か等）等が記憶されている。この希望属性情報はテキストデータとして
25 記録されている。

また、経営方針情報は、未公開株式の入札に参加させるべき投資家を選定する際に参考となり得る情報であって、発行企業の経営方針等を特定するための

任意の情報である。

本実施の形態においては、経営方針情報として、発行企業の業態、業種、あるいは、ビジネスモデル、発行企業の設立ステージ、規模、あるいは、財務状況、発行企業の起業者の経営方針や経営哲学が記憶されている。この経営方針

5 情報はテキストデータとして記録されている。

(システム構成—サーバ装置 1—投資家情報 DB 11)

つぎに、第 2 図の投資家情報 DB 11 について説明する。この投資家情報 DB 11 は、本システムの会員となっている投資家に関する情報 (投資家情報) を記憶する投資家情報記憶手段である。

10 この投資家情報は、例えば、第 5 図に示すように、各投資家を一意に識別するための投資家 ID、投資家を認証するためのパスワード、投資家の社名、投資家の所在地、投資家の電子メールアドレス、投資家の属性情報、および、投資家の投資方針情報であり、これらが相互に関連付けて記憶されている。

ここで、投資家の属性情報とは、未公開株式の入札に参加させるべき投資家を
15 選定する際に参考となり得る情報であって、各投資家の特性や特質を特定するための任意の情報である。

本実施の形態においては、属性情報として、投資家の業態 (都市銀行、地方銀行、信託銀行、生命保険会社、損害保険会社、ベンチャーキャピタル、または、事業法人の区別等)、投資家の資本系列 (財閥との資本関係がある場合には、当該財閥の名称等)、投資家のファンドの特性 (長期保有が期待できるか
20 否か等)、投資家が入札を望む発行企業の事業規模 (資本金等)、投資家が入札を望む発行企業の国籍 (日本、米国、日本および米国等)、投資家が入札を望む発行企業の所在地域 (日本の関東地域、日本の関西地域等) が記憶されている。この属性情報はテキストデータとして記録されている。なお、属性情報は、
25 上述の発行企業情報 DB 10 に記憶させる希望属性情報と対応する項目にすることが好ましい。

また、投資家の投資方針情報は、未公開株式の入札に参加させるべき投資家

を選定する際に参考となり得る情報であって、各投資家が入札を行なう対象として好ましいと考えている発行企業を特定するための任意の情報である。

- 本実施の形態においては、投資方針情報として、投資家が入札を希望する発行企業の業態、業種、あるいは、ビジネスモデル、投資家が入札を希望する発行企業の設立ステージ、規模、あるいは、財務状況、投資家が入札を希望する発行企業の起業者の経営方針や経営哲学が記憶されている。この投資方針情報はテキストデータとして記録されている。この情報は、上述の発行企業情報DB 10に記憶させる経営方針情報と対応する項目にすることが好ましい。

(システム構成—サーバ装置1—募集情報DB 12)

- 10 また、第2図の募集情報DB 12は、未公開株式の入札募集に関する情報（募集情報）を記憶する募集情報記憶手段である。

この募集情報は、例えば、第6図に示すように、発行企業の発行企業ID、および、募集条件であり、これらが相互に関連付けて記憶されている。

- ここで、募集条件とは、未公開株式の入札を募集する際に投資家に開示すべき条件であり、例えば、未公開株式に関する情報の提供を開始する日を特定する情報提供開始日、発行方式、募集株数または募集総額、最低入札株価、最低入札株数または最低入札総額、単位株数、入札期間、落札予定日、および、払込期限であり、これらが相互に関連付けて記憶されている。

- 20 このうち、発行方式としては、上述のように、株数発行方式または総額発行方式のいずれか一方が選択される。また、募集株数とは、未公開株式の発行数の上限値である。また、募集総額とは、未公開株式を発行することにより調達する金額の上限値である。ここで、発行企業が発行方式として株数発行方式を選択する場合には募集株数、総額発行方式を選択する場合には募集総額が設定される。

- 25 また、最低入札株価とは、投資家が入札することのできる入札株価の下限值である。

また、最低入札株数とは、落札株数の合計の下限值であり、この最低入札株

数が設定されている場合には、この最低入札株数以上の株数が落札されることが落札条件となる。なお、落札とは、入札の結果として、取引対象の購入が可能になることを意味する。

また、最低入札総額とは、入札総額の下限值であり、この最低入札総額が設定されている場合には、この最低入札総額以上に相当する株式が落札されることが落札条件となる。

ここで、発行企業が発行方式として株数発行方式を選択する場合には最低入札株数、総額発行方式を選択する場合には最低入札総額が設定される。

また、単位株数とは、各投資家へ割り当てる株数の最小単位であり、この単位株数が発行企業によって設定されている場合には、この単位株数の整数倍の株数が落札されることが落札条件となる。ただし、この単位株数が設定されていない場合には、単位株数＝1（1株から割り当て可能）になる。

また、入札期間とは、入札を行なうことができる期間、落札予定日とは、落札が行なわれる日、払込期限とは、落札を行なった各投資家が、支払うべき金額（約定金額）を支払う期限である。

なお、上記のような募集条件以外にも、必要に応じて、入札単位や、最高入札株数または最高入札総額を設定することができる。

入札単位とは、各投資家が入札することのできる入札株数の基準単位であり、この入札単位が設定されている場合には、この入札単位の整数倍の入札株数を入札することが、落札条件となる。

また、最高入札株数とは、落札株数の合計の上限値であり、この最高入札株数が設定されている場合には、この最高入札株数以下の株数が落札されることが落札条件となる。

また、最高入札総額とは、入札総額の上限値であり、この最高入札総額が設定されている場合には、この最高入札総額以下に相当する株式が落札されることが落札条件となる。

（システム構成—サーバ装置1—選定情報DB13）

また、第2図の選定情報DB13は、上述の選定条件を満たしている投資家を特定するための情報（選定情報）を記憶する選定情報記憶手段である。

この選定情報は、例えば、第7図に示すように、発行企業の発行企業ID、および、選定条件を満たす投資家の投資家IDであり、これらが相互に関連付けて記憶されている。

（システム構成—サーバ装置1—参照履歴情報DB14）

また、第2図の参照履歴情報DB14は、投資家による目論見書データの参照履歴に関する情報（参照履歴情報）を記憶する参照履歴情報記憶手段である。

この参照履歴情報は、例えば、第8図に示すように、発行企業の発行企業ID、および、発行企業の目論見書データをこれまでにダウンロードした投資家の投資家IDであり、これらが相互に関連付けて記憶されている。

（システム構成—サーバ装置1—入札情報DB15）

また、第2図の入札情報DB15は、未公開株式に対する投資家からの入札内容を示す情報（入札情報）を記憶する入札情報記憶手段である。

この入札情報は、例えば、第9図に示すように、入札対象である未公開株式を発行する発行企業の発行企業ID、入札を行なった投資家の投資家ID、投資家の入札株価、投資家の入札株数または入札総額、および、最低許容購入株数であり、これらが相互に関連付けて記憶されている。

ここで、投資家が株数入札方式を選択した場合には入札株数、総額入札方式を選択した場合には入札総額が設定される。

また、最低許容購入株数とは、落札株数の下限値であり、この最低許容購入株数が投資家によって設定されている場合には、落札株数がこの最低許容購入株数以上になることが、当該投資家にとっての落札条件となる。

（システム構成—サーバ装置1—落札情報DB16）

また、第2図の落札情報DB16は、未公開株式の入札に対する落札結果を示す情報（落札情報）を記憶する落札情報記憶手段である。

この落札情報は、例えば、第10図に示すように、入札対象である未公開株

式を発行する発行企業の発行企業ID、入札を行なった投資家の投資家ID、投資家の落札株価、投資家の落札株数、および、約定金額であり、これらが相互に関連付けて記憶されている。なお、落札株価や落札株数等の投資履歴に関する情報も、広義には、取引対象である未公開株式に関する情報であるといえるので、落札情報DB16は、取引対象に関する情報を格納する取引対象情報記憶手段としても機能する。

(システム構成—サーバ装置1—FAQ情報DB17)

また、第2図のFAQ情報DB17は、未公開株式の取引等に関するFAQ (Frequently Asked Question) に関する情報 (FAQ情報) を格納するFAQ情報格納手段である。

(システム構成—サーバ装置1—IR情報DB18)

また、第2図のIR情報DB18は、発行企業の発信するIR (Investor Relations) に関する情報 (IR情報) を格納するIR情報格納手段である。なお、このIR情報も、広義には、取引対象である未公開株式に関する情報であるといえるので、IR情報DB18は、取引対象に関する情報を格納する取引対象情報記憶手段としても機能する。

このIR情報は、例えば、発行企業IDと、IRとして発行企業から提示された財務状態の推移等の任意のデータを相互に関連付けて記憶されている。

(システム構成—サーバ装置1—WebDB19)

また、第2図のWebDB19には、クライアント装置3~5に対して送信するための各種のWebデータが記憶されている。このWebデータとしては、後述する企業一覧閲覧用画面G3や落札結果閲覧用画面G4を表示するためのデータ等があり、これらデータは、例えば、HTMLやXMLにて記述されたテキスト・ファイルとして形成されている。その他、WebDB19には、必要に応じて、クライアント装置3~5に送信するための音声をWAVE形式やAIF F形式の如き音声ファイルで格納したり、静止画や動画をJPEG形式やMPEG2形式の如き画像ファイルで格納することができる。

また、第1図において、通信制御IF20は、サーバ装置1とインターネット2（またはルータ等の通信装置）との間における通信制御を行う。

また、第2図において、制御部21は、機能概念的に、要求解釈部21a、登録処理部21b、閲覧処理部21c、認証処理部21d、選定処理部21e、
5 参照履歴登録処理部21f、入札処理部21g、落札処理部21h、および、メール送信処理部21iを備えて構成されている。

このうち、要求解釈部21aは、クライアント装置3～5からの要求内容を解釈し、その解釈結果に応じて制御部21の他の各部に処理を受け渡す要求解釈手段である。

10 また、登録処理部21bは、クライアント装置5からの各種情報の登録要求を受けて、各DBに対する情報登録を行なう登録処理手段である。

また、閲覧処理部21cは、クライアント装置3～5からの各種画面の閲覧要求を受けて、これら画面のWebデータの生成や送信を行なう閲覧処理手段である。

15 また、認証処理部21dは、クライアント装置3～5からの認証要求を受けて、この認証判断を行なう認証処理手段である。

また、選定処理部21eは、クライアント装置5からの投資家の選定要求を受け、投資家の選定を行なう選定処理手段である。

また、参照履歴登録処理部21fは、クライアント装置3を介して目論見書
20 データが閲覧された場合に、この履歴を登録する参照履歴登録処理手段である。

また、入札処理部21gは、クライアント装置3からの入札要求を受けて、所定の入札処理を行なう入札処理手段である。

また、落札処理部21hは、入札に対する落札を行なう落札処理手段である。
この落札処理部21hは、サブモジュール機能概念として、落札株価決定処理
25 部21j、および、落札株数決定処理部21k、落札結果処理部21mを備えて構成されている。

このうち、落札株価決定処理部21jは、落札株価を決定する落札価格決定

手段である。また、落札株数決定処理部 21 k は、落札株数を決定する落札数決定手段である。また、落札結果処理部 21 m は、落札の結果についての情報処理を行なう落札結果処理手段である。

そして、メール送信処理部 21 i は、電子メールを生成してクライアント装置 3 ～ 5 に対して送信するメール送信処理手段である。

なお、これら各部によって行なわれる処理の詳細については、後述する。

さて、これまでにサーバ装置 1 の構成について説明したが、図示の各構成要素は機能概念的なものであり、必ずしも物理的に図示の如く構成されていることを要しない。

例えば、サーバ装置 1 の各サーバが備える処理機能、特に制御部 21 にて行なわれる各処理機能については、その全部または任意の一部を、CPU (Central Processing Unit) および当該 CPU にて解釈実行されるプログラムにて実現することができ、あるいは、ワイヤードロジックによるハードウェアとして実現することも可能である。なお、プログラムは、図示しない本記録媒体に記憶されており、必要に応じてサーバ装置 1 に機械的に読み取られる。

さらに、サーバ装置 1 の分散・統合の具合的形態は図示のものに限られず、その全部または一部を、各種の負荷等に応じた任意の単位で、機能的または物理的に分散・統合して構成することができる。例えば、Web DB 19 は Web サーバ装置として独立に構成してもよく、あるいは、入札情報 DB 15 と落札情報 DB 16 とを 1 つの DB として一体構成してもよい。なお、実際のサーバ装置 1 の構成機能としては、さらにファイアウォールサーバや DNS (Domain Name System) サーバの機能を付加することができるが、これらについては公知の構成を適用することができるので、その説明を省略する。

(システム構成－投資家のクライアント装置 3)

つぎに、投資家のクライアント装置 3 の構成について説明する。第 3 図にはクライアント装置 3 のブロック図を示す。この第 3 図に示すように、クライアント装置 3 は、概略的には、制御部 31、ROM 32、RAM 33、HD 34、

入力装置 3 5、出力装置 3 6、入出力制御 I F 3 7、および、通信制御 I F 3 8 を備えて構成されており、これら各部がバスを介してデータ通信可能に接続されている。

このクライアント装置 3 は、たとえば、パーソナルコンピュータやワークス
5 テーション、家庭用ゲーム機、インターネット TV、PDA(Personal Digital Assistant)、あるいは、携帯電話や PHS (Personal Handy Phone System) の如き移動体通信端末によって実現することができる。

このクライアント装置 3 の制御部 3 1 は、We b ブラウザ 3 1 a および電子
10 メーラ 3 1 b を備えて構成されている。このうち、We b ブラウザ 3 1 a は、基本的には、We b データを解釈して、後述するモニタ 3 6 に表示させる表示制御（ブラウズ処理）を行うものである。また、電子メーラ 3 1 b は、所定の通信規約（例えば、SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) ）に従って、電子メールの送受信を行う。

この制御部 3 1 は、その全部または任意の一部を、CPU および当該 CPU
15 にて解釈実行されるプログラムにて実現することができる。すなわち、ROM 3 2 または HD 3 4 には、OS (Operating System) と協働して CPU に命令を与え、各種処理を行うためのコンピュータプログラムが記憶されている。このコンピュータプログラムは、RAM 3 3 にロードされることによって実行され、CPU と協働して制御部 3 1 を構成する。

20 しかしながら、このコンピュータプログラムは、クライアント装置 3 に対して任意のインターネット 2 を介して接続されたアプリケーションプログラムサーバに記憶されてもよく、必要に応じてその全部または一部をダウンロードすることも可能である。このあるいは、各制御部 3 1 の全部または任意の一部を、ワイヤードロジック等によるハードウェアとして実現することも可能である。

25 また、入力装置 3 5 としては、キーボード、マウス、および、マイク等を用いることができる。また、後述するモニタ 3 6 も、マウスと協働してポインティングデバイス機能を実現する。

また、出力装置36としては、モニタ（家庭用テレビを含む）の他、スピーカを用いることができる（なお、以下においては出力装置36をモニタ36として記載する）。

このように構成されたクライアント装置3は、モデム、TA、ルータ等の通信装置と電話回線を介して、あるいは、専用線を介して、インターネット2に接続されており、所定の通信規約（たとえば、TCP/IPインターネットプロトコル）に従ってサーバ装置1にアクセスすることができる。

（システム構成－クライアント装置4、5）

また、発行企業のクライアント装置4および管理者のクライアント装置5は、上述した投資家のクライアント装置3と同様に構成することができるため、その説明を省略することにより説明の重複を回避する。

（ネットワーク）

なお、これらサーバ装置1とクライアント装置3～5とを接続するネットワークとしては、上述したインターネット2に限られず、任意のネットワークを利用することができる。例えば、限定されたエリア内でLAN、WANあるいはパソコン通信網を用いて、本システムを構築することができる。また、その他にも、地上波、CATV、CS、BS、あるいは、ISDB（Integrated Services Digital Broadcasting）を用いて、各種データを送受信することができる。すなわち、ネットワークには、有線ネットワークのみならず、これら無線・通信ネットワークを含めることができる。

（取引情報処理）

つぎに、このように構成された本システムを用いて行なわれる本方法としての取引情報処理の詳細について説明する。

（取引情報処理－各種情報の登録）

まず、本システムにおいて未公開株式への入札を行なう投資家は、本システムの会員として登録され、自己の投資家情報を投資家情報DB11に記憶されていると共に、投資家IDおよびパスワードを付与される。この際の会員審査、

投資家情報の取得方法、あるいは、IDおよびパスワードの付与方法は任意である。

例えば、本システムの会員になることを希望する投資家は、管理者に対して投資家情報を記録した書類を提出する。そして、管理者は、この書類に基づいて投資家を審査し、投資家が審査に合格した場合には、投資家IDおよびパスワードを発行して、これら投資家IDおよびパスワードと投資家情報とをクライアント装置5を介して投資家情報DB11に登録する。また、管理者は、任意の方法を用いて投資家IDおよびパスワードを発行し、これを郵送や電子メール等の任意の方法にて投資家に通知する。

10 また、同様に、管理者は、発行企業から任意の方法で、発行企業情報および募集情報を取得する。ここで、発行企業が募集条件を決定する際には、株数発行方式と総額発行方式とのいずれか一方を選択する。そして、株数発行方式を選択する場合には、募集株数および最低入札株数を決定し、総額発行方式を選択する場合には、募集総額および最低入札総額を決定する。

15 そして、管理者は、任意の方法を用いて発行企業IDおよびパスワードを発行し、この発行企業IDおよびパスワードと上記取得した発行企業情報とを発行企業情報DB10に登録すると共に、上記取得した募集情報を募集情報DB12に記憶させる。そして、管理者は、発行した発行企業IDおよびパスワードを郵送や電子メール等の任意の方法にて発行企業に通知する。

20 なお、管理者による上記各情報のサーバ装置1への登録作業は、後述する情報アップロード用画面を用いて行うこともでき、あるいは、FTP (File Transfer Protocol) に従ったデータ送信にて行うこともでき、その他の任意の方法で行うことができる。これら登録作業は、要求解釈部21aから登録処理部21bに受け渡され、この登録処理部21bが各DBにアクセスして、情報の登録を行なう。

25

(取引情報処理—初期画面表示)

つぎに、本システムの利用手順の概要について説明する。第11図は、本シ

システムにて形成される仮想的な未公開株式の取引市場としてのWebサイトの画面遷移図である。この第11図に示すように、投資家、発行企業（実際には発行企業の担当者）、あるいは、管理者は、初期画面G1を起点として、各画面に移行することができる。

- 5 具体的には、投資家は、初期画面G1からログインして投資家用トップページG2に移行し、さらに、発行企業の入札募集情報を閲覧するための企業一覧閲覧用画面G3、落札の結果を閲覧するための落札結果閲覧用画面G4、FAQを閲覧するためのFAQ閲覧用画面G5、または、発行企業から発信されたIRを閲覧するためのIR閲覧用画面G6に移行することができる。また、投資家は、企業一覧閲覧用画面G3から、発行企業の企業基本情報を閲覧するための企業情報提供用画面G8、入札を行うための入札用画面G9に順次移行することができる。

- 15 また、発行企業は、初期画面G1からログインして発行企業用トップページG10に移行し、さらに、落札結果を閲覧するための落札結果閲覧用画面G11に移行することができる。

また、管理者は、初期画面G1からログインして管理者用トップページG12に移行し、さらに、サーバ装置1に記憶させる各種情報をアップロードするための情報アップロード用画面G13、または、投資家の選定を指示するための投資家選定用画面G14に移行することができる。

- 20 なお、これら各画面に代えて、あるいは、各画面に加えて、他の任意の画面を設けることができる。例えば、実際には、各トップページに移行するためのログオンを行うログオン画面や、所定時に表示されるエラー画面が設けられる。また、各画面の相互の遷移関係は任意に改変することができ、例えば、投資家用トップページG2から入札用画面G9に直接移行できるようにしてもよい。
- 25 また、この移行方法についても任意であり、各画面をタブ形式に構成して相互に切り替えることができる。なお、各画面の表示内容等については後述する。

（取引情報処理—初期画面表示）

この起点となる初期画面G 1は、投資家、発行企業、あるいは、管理者が、自己のクライアント装置3～5のWebブラウザ3 1 aを用いて閲覧することができる。具体的には、Webブラウザ3 1 aの所定の入力欄に、当該初期画面G 1に対応する所定のURLを入力すると、このURLに基づくルーティングによってサーバ装置1に対する初期画面G 1の送信要求が行われる。

一方、サーバ装置1の要求解釈部2 1 aは、クライアント装置3～5から送信される要求内容を監視しており、この送信要求があると、この送信要求に応じた処理を行う。この場合には、要求を閲覧処理部2 1 cに受け渡し、この閲覧処理部2 1 cが、初期画面G 1のWebデータをWebDB 1 9から取得してクライアント装置3～5に送信する。

そして、クライアント装置3～5では、サーバ装置1からのWebデータを受信してWebブラウザ3 1 aにて解釈し、モニタ3 6に初期画面G 1を表示する（以下、クライアント装置3～5からサーバ装置1に対する送信要求、サーバ装置1におけるWebデータの取得およびクライアント装置3～5への送信、クライアント装置3～5でのWebデータの取り扱いに関し、特記する部分を除いて同様である）。

（取引情報処理—初期画面表示—認証）

このように表示された初期画面G 1には、各トップページに移行するためのHyper Textによるリンクボタンが設けられており、入力装置3 5を介してリンクボタンのいずれかを選択すると、各リンクボタンに応じて送信要求がサーバ装置1に送信される。そして、サーバ装置1からは認証用画面のWebデータが送信され、この画面がクライアント装置3～5のモニタ3 6に表示される。

例えば、投資家が投資家用トップページG 2へのリンクボタンを選択した場合、投資家が認証用画面に自己の投資家IDおよびパスワードを入力して送信すると、これら投資家IDおよびパスワードがサーバ装置1の認証処理部2 1 dに受け渡される。この認証処理部2 1 dは、送信された投資家IDおよびパスワードをキーとして投資家情報DB 1 1を参照し、送信された投資家IDお

- よびパスワードが投資家情報DB 11に記憶された投資家IDおよびパスワードのいずれかに合致するか否かを判断することにより、この投資家の認証を行う。そして、認証可の場合には投資家用トップページG 2のWebデータ、認証不可の場合には所定のエラー画面のWebデータをクライアント装置3に送信し、この画面がモニタ36に表示される。

- また、発行企業が発行企業用トップページG 10へのリンクボタンを選択した場合も同様であり、発行企業が入力した発行企業IDおよびパスワードをキーとして発行企業情報DB 10を参照することで認証が行われ、認証可の場合には発行企業用トップページG 10がモニタ36に表示される。
- 10 なお、管理者が管理者用トップページG 12へのリンクボタンを選択した場合は、管理者が入力した管理者IDおよびパスワードをキーとして、サーバ装置1の図示しない管理情報領域に記憶された管理者IDおよびパスワードを参照することで認証が行われ、認証可の場合には管理者用トップページG 12がモニタ36に表示される。

- 15 本システムにおいては、このように認証が行われた場合にのみ、初期画面以降の各画面に移行することができるようにしている。したがって、不当な第三者に情報が漏洩する危険性を回避することができる。

- 特に、本システムにおける入札形式においては、各投資家による入札経過が他の投資家に知られた場合には、入札株価が操作されて入札が不正に行われる可能性が高い。そこで、上述のような認証システムを用いることにより、各投資家の入札情報や参照履歴等については当該投資家のみが参照でき、他の投資家には非公開となるようにしており、これによって入札の公平性および信頼性を担保している。

(取引情報処理－投資家の選定)

- 25 つぎに、管理者用トップページG 12を起点として行われる投資者の選定処理について説明する。上述のように発行企業情報、募集情報、および、投資家情報を記憶させた後であって、少なくとも当該募集情報にて募集されている入

札が開始される前に、管理者は、当該入札に参加し得る投資家の選定を行う。具体的には、管理者がクライアント装置5を用いて、管理者用トップページG12に設けられている投資家選定用画面のリンクボタンを選択すると、この投資家選定用画面が表示される。

- 5 この投資家選定用画面には、発行企業を特定するための情報（ここでは、発行企業ID）を入力するための入力欄が設けられており、この入力欄に発行企業IDを入力して、所定方法にて投資家の選定を指示すると、この発行企業IDおよび投資家の選定要求がサーバ装置1の選定処理部21eに受け渡され、選定処理が開始される。
- 10 この選定処理のフローチャートを第12図に示す。この第12図に示すように、選定処理部21eは、まず、投資家情報DB11を参照し、その時点において投資家情報DB11に記憶されている全ての投資家の属性情報および投資方針情報を呼び出し、各投資家の属性情報および投資方針情報に含まれる各項目の内容を数値化する（ステップSA-1）。
- 15 この数値化は、属性情報および投資方針情報の内容を分類するために行われるもので、その具体的方法は任意である。例えば、属性情報および投資方針情報とその数値とを対応付ける数値テーブルがサーバ装置1に記録されており（投資家の業態＝都市銀行＝1、投資家の業態＝地方銀行＝2...等）、この数値テーブルを参照することによって、属性情報および投資方針情報を数値化する。
- 20 また、選定処理部21eは、クライアント装置5から送信された企業情報IDをキーとして企業情報DBを参照し、この企業情報IDに対応する発行企業の希望属性情報および経営方針情報を呼び出して、これら希望属性情報および経営方針情報に含まれる各項目の内容を数値化する（ステップSA-2）。この数値化は、上記と同様に行うことができる。
- 25 そして、各投資家の属性情報の数値と希望属性情報の数値、各投資家の投資方針情報の数値と経営方針情報の数値について、公知の相関関数を用いた相関

値を算定する（ステップS A－3）。

次いで、相関値の高い順に、投資家を所定数選定する（ステップS A－4）。この所定数とは、入札形態等に応じて任意に定めることができるが、本実施の形態においては、日本国証券取引法において規定されている簡易的な株式売買の募集（私募）の制限数である49名としている。

その後、クライアント装置5から送信された企業情報IDと、選定した投資家の投資家IDとを、相互に関連付けて選定情報DB13に格納する（ステップS A－5）。これにて選定処理が終了する。このように選定を行うことの利点については後述する。なお当然のことながら、このような投資家の選定は、管理者が自己の経験等に基づいて行ない、選定した投資家を手動的に登録することもできる。

（取引情報処理－企業一覧閲覧用画面の表示）

つぎに、企業一覧閲覧用画面G3の表示に関する処理について説明する。上記のように表示された投資家用トップページG2は、各画面G2～G6に移行するためのリンクボタンを含んで構成されている。

そして、投資家が、所定のリンクボタンを選択すると、企業一覧閲覧用画面G3を表示するための処理が行われる。この処理のフローチャートを第13図に示す。この第13図において、投資家によって企業一覧閲覧用画面G3のWebデータが要求されると（ステップSB－1）、サーバ装置1では、この要求を行っている投資家の投資家IDをキーとして選定情報DB13を参照し、この投資家IDに関連付けて記憶されている発行企業IDを呼び出す（ステップSB－2、SB－3）。

そして、この発行企業IDをキーとして発行企業情報DB10を参照し、この発行企業IDに関連付けて記憶されている発行企業の社名および所在地を呼び出す（ステップSB－4）。また、同時に、発行企業IDをキーとして募集情報DB12を参照し、この発行企業IDに関連付けて記憶されている発行企業の募集条件を呼び出す（同じく、ステップSB－4）。

次いで、これら呼び出した情報を用いて企業一覧閲覧用画面G3のWebデータを生成して、これをクライアント装置3に送信する（ステップSB-5）。そして、クライアント装置3のモニタ36には、この企業一覧閲覧用画面G3が表示される（ステップSB-6、SB-7）。これにて企業一覧閲覧用画面G3の表示に関する処理が終了する。

この画面G3の構成例を第45図に示す。この第45図に示すように、画面G3には、発行企業の社名および所在地G3-1と、募集条件G3-2とが表示されている。

なお、このようなWebデータの生成は、例えば、CGI(Common Gateway Interface)を用いて動的に行うことができる（以下、Webデータの生成において同じ）。

このように表示される画面G3を閲覧することにより、投資家は、未公開株式に対する入札が募集されていることを知ることができ、また、この入札の募集条件を把握することができる。

特に、この画面G3に表示される発行企業の各種情報は、選定情報DB13から取得した情報に基づいて呼び出されており、当該発行企業の入札対象者として選定された投資家（選定条件を満たした投資家）にのみ表示される。

このような処理によれば、発行企業の希望する投資家像と、投資家の希望する発行企業像とを相互にマッチングさせ、両者の希望の一致性が高い順に投資家を選定することができる。したがって、発行企業にとっては、自社が望まない投資家が入札に参加することを防止することができ、好ましい資本関係を確立することができる。また、発行企業の属性や経営方針等に合致した投資家にのみ入札情報が提示されるので、発行企業にとって敵対的な買収や吸収合併の懸念を払拭できる。また、将来の業務提携などを見込める投資家を集めることができ、安心して高い信頼性を寄せることができる。

また、投資家にとっては、自己が投資する可能性が少ない発行企業の入札への参加募集を呼びかけられることがないので、無駄な入札検討を行う手間を省くこ

とができる。

さらに、管理者にとっては、投資の可能性の高い投資家にのみ入札への参加を呼びかけることができるので、投資家の入札率を高めることができる。

- 特に、投資家を自動的に49名の法定人数以下に制限することができるので、
5 簡易な募集形態である私募としての募集を行うことができる。

さらに、このような投資家の限定は、投資家に意識させることなく行われるので、投資家に対して作威的な感覚や不快感を抱かせることがない。

(取引情報処理—企業情報提供用画面の表示)

つぎに、企業情報提供用画面G8の表示に関する処理について説明する。

- 10 その後、投資家は、企業一覧閲覧用画面G3から企業情報提供用画面G8に移行することができる。具体的には、企業一覧閲覧用画面G3に表示される発行企業の社名G3-1は、各発行企業毎の企業情報提供用画面G8に移行するリンクボタンとして構成されている。そして、投資家が、このリンクボタンを選択すると、企業情報提供用画面G8を表示するための処理が行われる。この処理では、
15 リンクボタンに対応する発行企業の発行企業基本情報を発行企業情報DB10から呼び出し、この発行企業基本情報を用いて企業情報提供用画面G8のWebデータを生成して、これをクライアント装置3に送信する。

- そして、クライアント装置3のモニタ36には、この企業情報提供用画面G8が表示される。この画面G8の構成例を第46図に示す。この第46図に示すように、画面G8には、発行企業基本情報の表示領域G8-1が設けられている。
20 そして、この画面を閲覧することで、投資家は、発行企業についての詳細な情報を得ることができ、入札に参加するか否か、あるいは、参加する場合の入札内容等について検討することができる。

(取引情報処理—目論見書データのダウンロード)

- 25 その後、投資家は、企業情報提供用画面G8から目論見書データのダウンロードを要求することができる。具体的には、画面G8には、第46図に示すように、目論見書データのダウンロードボタンG8-2が設けられている。そして、投資

家が、このダウンロードボタンG 8－2を選択すると、目論見書データのダウンロード処理が行われる。この処理のフローチャートを第14図に示す。

- この第14図に示すように、クライアント装置3からの目論見書データの要求があると（ステップSC－1）、サーバ装置1では、ダウンロードボタンG 8－2に対応する発行企業の目論見書データ（PDF形式）を発行企業情報DB10から呼び出し（ステップSC－2、SC－3）、この目論見書データをクライアント装置3に送信する（ステップSC－4～SC－8）。そして、受信完了後、投資家はこの目論見書データを閲覧することができる。

- 特に、このようにPDF形式にて目論見書データをダウンロードすることができるので、投資家は任意のタイミングでテキストライクに目論見書データを閲覧することができ、発行企業の内容を詳細に検討することができる。

- また、送信が完了すると、この事実がサーバ装置1の参照履歴登録処理部21fに受け渡され、この参照履歴登録処理部21fが参照履歴情報DB14を更新する（ステップSC－9）。すなわち、当該目論見書データをダウンロードした投資家の投資家IDを、参照履歴情報DB14における当該目論見書データに対応する発行企業の発行企業IDに関連付けて記憶する。このように取得された履歴は、後述する入札処理において、投資家の書類閲覧条件の具備を判断するために利用される。

（取引情報処理－入札）

- その後、投資家は、企業情報提供用画面G 8から入札用画面G 9に移行し、この画面G 9において入札を行なうことができる。具体的には、企業情報提供画面G 8には、第46図に示すように、入札用画面G 9へ移行するリンクボタンG 8－3が設けられている。そして、投資家が、このリンクボタンG 8－3を選択すると、サーバ装置1の入札処理部21gによる入札処理が開始される。この処理のフローチャートを第15図、第16図に示す。この第15図に示すように、入札用画面要求がクライアント装置3からサーバ装置1に送信されると（ステップSD－1）、入札用画面G 9のWebデータがクライアント装置3に送信される

(ステップSD-2、SD-3)。そして、この画面G9がモニタ36に表示される(ステップSD-4、SD-5)。

この画面G9の構成例を第47図に示す。この第47図に示すように、画面G9は、株数入札方式を選択する場合に、入札株価を入力するための入力欄G9-1と入札株数を入力するための入力欄G9-2、総額入札方式を選択する場合に、入札株価を入力するための入力欄G9-3と入札総額を入力するための入力欄G9-4、最低許容購入株数を入力するための入力欄G9-5、目論見書の内容を確認したか否かを入力するためのラジオボタンG9-6、G9-7、および、入札を指示するための指示ボタンG9-8を含んで構成されている。

そして、投資家は、必要な情報を各入力欄G9-1～G9-5に入力し、ラジオボタンG9-6、G9-7のいずれか一方を選択し、指示ボタンG9-8を選択すると、これら入力された情報がサーバ装置1に送信される(ステップSD-6、SD-7)。

この情報を受けたサーバ装置1は、当該投資家によって目論見書データがダウンロードされているか否かを判断する(ステップSD-8、SD-9)。具体的には、この投資家の投資家IDと入札対象とされた発行企業の発行企業IDをキーとして参照履歴情報DB14を参照し、これらが互いに関連付けて記憶されているか否かを判断する。

そして、記憶されている場合には、この投資家によって目論見書データがダウンロードされているものと判断し、さらに、目論見書の内容を確認したか否かの情報を確認する(ステップSD-10)。

ここで、目論見書の内容を確認した旨の情報が送信されている場合には、この時点において投資家が払込むべきと予想される仮の金額(仮約定金額)を算定する(ステップSD-11)。この算定は、クライアント装置3から送信された入札株価×入札株数として行なうことができる。そして、この仮約定金額の表示を含んだ確認画面のWebデータを生成して、クライアント装置3に送信する(

ステップSD-12)。

一方、ステップSD-9において目論見書データがダウンロードされていないものと判断した場合には、入札を行なう条件(書類閲覧条件)を満たしていないと判断する。あるいは、目論見書の内容を確認していない旨の情報が送信されている場合にも、入札を行なう条件(書類閲覧条件)を満たしていないと判断する。そして、これらの場合には、所定のエラー画面のWebデータをクライアント装置3に送信する(ステップSD-13)。

そして、これら確認画面またはエラー画面がクライアント装置3のモニタ36に表示される(ステップSD-14、SD-15)。この確認画面G16の構成例を第48図に示す。この第48図に示すように、画面G16は、仮約定金額の表示領域G16-1と、入札キャンセルを指示するためのキャンセルボタンG16-2と、入札を最終的に指示するための指示ボタンG16-3とを含んで構成されている。

ここで、投資家がキャンセルボタンG16-2を選択した場合には、ステップSD-6に移行して入札用画面G9に戻ることができる(ステップSD-16)。この場合、入札の最終的な指示はサーバ装置1に送信されないため、入札手続きを始めからやり直すことができる。

あるいは、投資家が指示ボタンG16-3を選択した場合には、入札指示がサーバ装置1に送信される(ステップSD-17、SD-18)。これを受けたサーバ装置1は、入札情報DB15の入札情報を更新する(ステップSD-19、SD-20)。具体的には、ステップSD-8において受信した入札価格と、入札株数または入札総額とを、この入札を行なった投資家の投資家IDと共に、入札対象である発行企業の発行企業IDに関連付けて格納する。

そして、入札の受け付けを完了した旨とサービス利用に対するお礼の文面とを含んだ入札受け付け画面のWebデータをクライアント装置3に送信する(ステップSD-21)。そして、この画面がモニタ36に表示されることにより(ステップSD-22、SD-23)、投資家は自己の入札が受け付けられたことを

確認することができる。これにて入札が完了する。

- なお、上記のような入札処理においては、必要に応じて他の入札条件を判断等
することができる。例えば、入札単位が設定されている場合には、投資家から送
信された入札株数が入札単位の整数倍であるか否かを判断し、整数倍である場合
5 にのみ上記のように入札を受け付ける一方、整数倍でない場合には入札を無効と
してモニタ 36 にエラー画面を表示させることができる。

(落札処理)

- 以下、落札処理について説明する。この処理のフローチャートを第 17 図に示
す。この図において、サーバ装置 1 の落札処理部 21 h は、所定間隔や所定時刻
10 に自動的に、あるいは、管理者からの所定の指示があった際に、募集情報 DB 1
2 に記憶されている落札予定日を参照するとともに、所定方法にて取得した現在
日時を参照し、落札予定日が到来した未公開株式があるか否かを判断する（ステ
ップ SE-1）。

- そして、到来した未公開株式がある場合には、募集情報 DB 12 から落札予定
15 日が到来した募集情報を読み込みと共に、これに対応する入札情報を入札情報 D
B 15 から読み込む。そして、これら募集情報と入札情報を用いて、落札株価決
定処理部 21 j による落札株価決定処理によって落札株価を決定し（ステップ S
E-2）、落札株数決定処理部 21 k による落札株数決定処理によって各投資家
の落札株数を決定する（ステップ SE-3）。その後、落札結果処理部 21 m に
20 による落札結果処理によって落札結果についての通知等を行い、落札処理が終了す
る（ステップ SE-4）。

まず、落札株価決定処理および落札株数決定処理について説明する。ただし、
これら落札株価決定処理、落札株数決定処理の具体的内容について説明する前に、
これら各処理の基本概念や利点等について説明する。

- 25 上述したように、発行企業は、募集条件として、株数発行方式と総額発行方式
とのいずれか一方を選択することができる。また、投資家は、入札方式として、
株数入札方式と総額入札方式のいずれか一方を選択することができる。そして、

これら募集条件と入札方式の組み合わせに応じて、落札株価決定処理および落札株数決定処理はそれぞれ異なる。すなわち、落札処理部 21h は、読み込んだ募集情報と入札情報との内容に基づいて、発行方式と入札方式の種類を識別し、それに応じた処理を行う。

5 (落札処理の基本概念—株数発行方式・株数入札方式)

まず、募集条件として株数発行方式が選択され、入札方式として株数入札方式が選択されている場合の落札処理について説明する。ただし、始めに、この処理の基本概念について説明し、具体的な落札処理時に発生し得る例外的な処理については後述する。

10 (落札処理の基本概念—株数発行方式・株数入札方式—落札株価決定処理)

この場合の落札株価決定処理の基本概念のフローチャートを第 18 図に示す。この第 18 図に示すように、落札株価決定処理では、まず、投資家にて提示された入札株価のうち、最も高い入札株価を入札した投資家を選択し（ステップ SF-1）、この投資家の入札した入札株数を累計株数として設定する（ステップ SF-2）。そして、この累計株数が募集株数に達しているか否かを判断し（ステップ SF-3）、達している場合には、上記選択した投資家が入札した入札株価を、全ての落札者に対して同一の落札株価として決定する（ステップ SF-4）。

一方、ステップ SF-3 において累計株数が募集株数に達していないと判断した場合には（ステップ SF-5）、つぎに高い入札株価を入札した投資家を選択し（ステップ SF-6）、この投資家の入札した入札株数を累計株数に加算する（ステップ SF-7）。以降、このような投資家の選択および入札株数の累計を、累計株数が募集株数に達する迄繰り返す。そして、累計株数が募集株数に達した際に選択されている投資家が入札した入札株価を、全ての落札者に対して同一の落札株価として決定する（再び、ステップ SF-4）。これにて落札株価決定処理が終了する。

なお、投資家の数やその入札数が少ない場合には、全ての入札数を累計した場合であっても、この累計株数が募集株数に達しない場合がある。この場合には、

この全ての入札数を累計した時点で、最後に選択されている投資家が入札した入札株価を、全ての落札者に対して同一の落札株価として決定して、落札株価決定処理を終了する。

(落札処理の基本概念—株数発行方式・株数入札方式—落札株数決定処理)

- 5 そして、つぎに、落札株数決定処理を行う。この落札株数決定処理の基本概念のフローチャートを第19図に示す。この第19図に示すように、落札株数決定処理では、落札株価以上の入札価格を入札した入札者の落札株数を、これら入札者が入札した入札株数と決定する(ステップSG-1)。特に、落札株価以上の入札株価を提示している入札者による入札株数の累計株数が、募集株数を超過しない場合には、全ての落札者の落札株数を、その入札株数とすることができ、
10 このステップSG-1にて落札株数決定処理が終了する。

一方、落札株価以上の入札株価を提示している入札者による入札株数の累計株数が、募集株数を超過しない場合には、以下のステップが必要となる。

- 15 まず、落札株価と同一の入札価格を入札した入札者の落札株数を、その時点において落札株数として決定されていない残余の株数(残余株数)と決定する(ステップSG-2)。

ただし、この場合において、同一の入札価格を入札している入札者が複数存在する場合には(ステップSG-3)、これら各入札者の落札株数を、比例配分処理にて決定する(ステップSG-4)。

- 20 この比例配分処理は、概略的に、各入札者の落札株数を、その時点の残余株数をそれぞれの入札株数に応じて比例配分する処理である。この比例配分処理の基本概念のフローチャートを第20図に示す。この第20図に示すように、比例配分処理では、比例配分処理の対象となっている投資家のうち、入札株数が最も多い投資家が複数存在するか否かを判断する(ステップSH-1)。すなわち、
25 同一の入札株数を入札した投資家が複数存在するか否かを判断する。そして、複数存在しない場合(一人のみが存在する場合)には、この一人を算定対象として選択し(ステップSH-2)、この投資家の仮の落札株数(仮落札株数)を算定す

る（ステップSH-3）。この算定は、仮落札株数＝（当該投資家の入札株数／比例配分の対象の投資家の入札株数の合計）×残余株数のように行なう。

その後、募集条件として単位株数があるか否かを判断し（ステップSH-4）、単位株数がある場合には、仮落札株数を四捨五入することによって単位株数にま
5 るめこむ（ステップSH-5）。

次いで、算定対象となっている投資家が最低許容購入数を設定しているか否かを判断し（ステップSH-6）、設定している場合には、仮落札株数が最低許容購入数以上であるか否かを判断する（ステップSH-7）。

そして、最低許容購入数を設定していない場合や、設定している場合であっても、仮落札株数が最低許容購入数以上である場合には、仮落札株数をこの投資家の落札株数として決定する（ステップSH-8）。一方、最低許容購入数を設定している場合で、仮落札株数が最低許容購入数以上でない場合には、この投資家に落札株数を割り当てることができないので、その落札株数を0に決定する（ステップSH-9）。以下、これらのステップを残余株数が0になるまで繰り返す
10 （ステップSH-10）。

また、ステップSH-1において、入札株数が最も多い投資家が複数存在すると判断された場合には、抽選を行なう必要があるか否かを判断する（ステップSH-11）。ここで、抽選を行なう必要がある場合とは、入札条件が同一である投資家が複数存在しており、相互に優劣を付けることができない場合であり、
20 具体的には、これら同一の入札株数を入札している投資家について、さらに最低許容購入株数が同一である場合をいう。

ここで、抽選を行なう必要がない場合には、所定の方法（例えば、ランダム選択）にて一人の投資家を選択し（ステップSH-12）、この投資家を対象としてステップSH-3に移行する。一方、抽選を行なう必要がある場合には、所定
25 の方法にて抽選を行なって一人の投資家を選択し（ステップSH-13）、この投資家の落札株数をその時点の残余株数に決定する。

この抽選方法としては一人の投資家を選択することのできる任意の方法を採用

することができるが、例えば、無作為抽出を行なうことができる。また、抽選は必ずしも自動的に行なわれる必要はなく、例えば、後日、投資家自身が参加して手動的な抽選を行なうための抽選会を開催することもできる。このような場合には、抽選対象となる投資家の割り当て株数を保留として、比例配分処理を終了することができる。

そして、最後に、これまでの処理において選択されなかった全ての投資家の落札株数を0に決定する（ステップSH-14）。これにて比例配分処理が終了し、第17図の落札株数決定処理が終了する。

（落札処理の基本概念―株数発行方式・株数入札方式―ケース1）

- 10 このような概念に従って行なわれる落札処理について、ケース1～6までの具体的な数値データを挙げて説明する。

まず、ケース1の場合について説明する。このケース1の数値データを第26図に示す。この第26図（a）に示すように、ケース1では、募集条件は「発行方式＝株数発行方式」「募集株数＝1,000株」「単位株数＝なし」である。

- 15 また、第26図（b）に示すように、投資家A～Dが入札を行っており、投資家Aは「入札株価＝500,000円」「入札株数＝700株」、投資家Bは「入札株価＝400,000円」「入札株数＝200株」、投資家Cは「入札株価＝300,000円」「入札株数＝100株」、投資家Dは「入札株価＝200,000円」「入札株数＝500株」を入札しており、いずれも「入札方式＝株数入札方式」「最低許容購入株数＝なし」であるとする。

- 20 まず、落札株価決定処理では、第26図（c）に示すように、最も高い入札株価である500,000円を提示している投資家Aを選択する。そして、累積入札株数を、累積入札株数＝その時点における累積入札株数0株＋選択した投資家Aの入札株数700株＝700株と算定する。この時点では、累積入札株数700株は募集株数1,000株に達していないため、つぎの投資家を選択する。すなわち、つぎに高い入札株価である400,000円を提示している投資家Bを選択する。そして、累積入札株数を、累積入札株数＝700株＋投資家Bの入札株数200株＝900

株と算定する。

この時点でも、累積入札株数 900 株は募集株数 1,000 株に達していないため、第 26 図 (d) に示すように、つぎの投資家 C を選択し、累積入札株数を、累積入札株数 = 900 株 + 投資家 C の入札株数 100 株 = 1,000 株と算定する。この時点で、累積入札株数 1,000 株は募集株数 1,000 株に達しているので、この時に選択されている投資家 C の入札株価 300,000 円を、落札株価に決定する。これにて落札株価決定処理を終了する。

また、落札株数決定処理では、第 26 図 (e) に示すように、最初に、落札株価 300,000 円以上の入札価格 500,000 円、400,000 円を入札した入札者 A、B の落札株数を、これら入札者 A、B が入札した入札株数 700 株、200 株として決定する。また、落札株価 300,000 円と同一の入札価格 300,000 円を入札した投資家は、投資家 C 一人であるため、この投資家 C の落札株数を、その時点の残余株数 100 株として決定する。これにて落札株価決定処理が終了する。

(落札処理の基本概念—株数発行方式・株数入札方式—ケース 2)

つぎに、ケース 2 の場合について説明する。このケース 2 は、ケース 1 と異なり、落札株価決定処理において、最後に算定した累計入札株数が募集株数を越えてしまう場合を想定している。

このケース 2 の数値データを第 27 図に示す。この第 27 図 (a) に示すように、ケース 2 の募集条件および入札条件はケース 1 とほぼ同じであるが、投資家 C は「入札株価 = 300,000 円」「300 株」、投資家 D は「入札株価 = 300,000 円」「200 株」である点において異なる。

まず、落札株価決定処理では、第 27 図 (c) (d) に示すように、ケース 1 の場合と同様に、投資家 A、投資家 B が順次選択され、累計入札株数 = 投資家 A の入札株数 700 株 + 投資家 B の入札株数 200 株 = 900 株となる。その後、投資家 C、D が選択され、累計入札株数 = 900 株 + 投資家 C の入札株数 300 株 + 投資家 D の入札株数 200 株 = 1400 株となる。この時点で、累積入札株数 1400 株は募集株数 1,000 株に達しているので、この時に選択されている投資家 C、D

の入札株価 300,000 円を、落札株価に決定する。これにて落札株価決定処理を終了する。

また、落札株数決定処理では、ケース 1 の場合と同様、第 27 図 (e) に示すように、入札者 A、B の落札株数を、それぞれ 700 株、200 株として決定する。

- 5 つぎに、落札株価 300,000 円と同一の入札価格 300,000 円を入札した投資家は、投資家 C、D の複数であるため、残余株数 100 株を、これら投資家 C、D のそれぞれの入札株数に応じて比例配分処理を行なう。この処理では、入札株数の多い投資家 C を比例配分対象として選択し、この投資家 C の仮落札株数 = (投資家 C の入札株数 300 株 / 比例配分対象者である投資家 C、D の入札株数の合計 500 株) × 残余株数 100 株 = 60 株と算定する。ここで、ケース 2 では単位株数がなく、また、投資家 C は最低許容購入株数を設定していないので、仮落札株数 60 株が、投資家 C の落札株数に決定される。そして、残余株数が 40 株あるので、投資家 D を選択してステップ S H - 2 ~ S H - 8 を行い、投資家 D の落札株数 40 株を決定する。これにて残余株数が 0 になるので、比例配分処理が終了し、
- 10 落札株数決定処理が終了する。
- 15

(落札処理の基本概念—株数発行方式・株数入札方式—ケース 3)

つぎに、ケース 3 の場合について説明する。このケース 3 は、単位株数や最低許容購入株数が設定されている場合を想定している。

- このケース 3 の数値データを第 28 図に示す。この第 28 図に示すように、ケース 2 の募集条件および入札条件はケース 2 とほぼ同じであるが、募集条件として「単位株数 = 100 株」が設定されており、投資家 C、D は「最低許容購入株数 = 100 株」を設定している。
- 20

まず、落札株価決定処理では、第 28 図 (c) (d) に示すように、ケース 2 の場合と同様に、落札株価 = 300,000 円を決定する。

- 25 そして、落札株数決定処理では、ケース 2 の場合と同様に、投資家 A、B へ株数 700 株、200 株を順次割り当てた後、比例配分処理において投資家 C の株数 60 株を算定する。この株数 60 株は、単位株数 100 株に満たないため、この株

数をこのまま投資家Cに割り当てることができない。そこで、ステップSH-5において、この株数 60 株を四捨五入によって単位株数にまるめこみ、100 株とする。この 100 株は、投資家Cの最低許容購入株数 100 株以上であるため、これを投資家Cの落札株数に決定する。これにて残余株数がなくなるので、比例配
5 分処理が終了し、落札株数決定処理が終了する。

(落札処理の基本概念—株数発行方式・株数入札方式—ケース4)

つぎに、ケース4の場合について説明する。このケース4は、抽選を行なう場合を想定している。

このケース4の数値データを第29図に示す。この第29図(a)に示すよう
10 に、ケース4では、募集条件は「単位株数=100株」である。また、第29図(b)に示すように、投資家A~Eが入札を行っており、投資家Aは「入札株価=500,000円」「入札株数=500株」、投資家Bは「入札株価=400,000円」「入札株数=300株」、投資家Cは「入札株価=300,000円」「入札株数=300株」、投資家D、Eは「入札株価=300,000円」「入札株数=100株」を入札して
15 おり、いずれも「最低許容購入株数=なし」であるとする。

まず、落札株価決定処理では、第29図(c)(d)に示すように、ケース3の場合と同様に、落札株価=300,000円を決定する。

そして、落札株数決定処理では、ケース3の場合と同様に、投資家A、Bへ株
20 数 500 株、300 株を順次割り当てた後、比例配分処理において、投資家Cの落札株数を 100 株に決定する。その後、比例配分の対象者である投資家D、Eについては、入札株数や最低許容購入株数についての条件が同じであり、抽選する必要があるため、ステップSH-11からSH-13に移行して、投資家D、Eのいずれか一方を抽選にて選択し、選択された投資家の落札株数を残余株数 100 株に決定する。これにて残余株数がなくなるので、比例配分処理が終了し、落札
25 株数決定処理が終了する。

(落札処理の基本概念—株数発行方式・株数入札方式—ケース5)

つぎに、ケース5の場合について説明する。このケース5は、同一の入札株価

を提示している複数の投資家のうち、入札株数の多い投資家の落札株数が、入札株数の少ない投資家の落札株数よりも少なくなる場合を想定している。

このケース5の数値データを第30図に示す。この第30図(a)に示すように、ケース5の募集条件および入札条件はケース4とほぼ同じであるが、募集条件として「単位株数=100株」が設定されており、投資家Cは「最低許容購入株数=200株」を設定している。

まず、落札株価決定処理では、第30図(c)(d)に示すように、ケース4の場合と同様に、落札株価=300,000円を決定する。

そして、落札株数決定処理では、ケース4の場合と同様に、投資家A、Bへ株数500株、300株を順次割り当てた後、比例配分処理において投資家Cの仮落札株数120株を算定する。しかしながら、この株数120株は単位株数100株に合致しないので、ステップSH-5において、これを単位株数にまらめて100株とする。ここで、この100株は投資家Cの最低許容購入株数200株以上でないため、ステップSH-9において、この投資家Cの落札株数を0株に決定する。その後、ステップSH-2からSH-8を行なうことにより、残余株数である200株を、投資家D、Eにそれぞれ100株ずつ割り当てて、比例配分処理が終了し、落札株数決定処理が終了する。

(落札処理の基本概念—株数発行方式・株数入札方式—ケース6)

つぎに、ケース6の場合について説明する。このケース6は、3人の投資家の落札株数を抽選にて決定する場合を想定している。

このケース6の数値データを第31図に示す。この第31図(a)(b)に示すように、ケース6の募集条件および入札条件はケース4とほぼ同じであるが、入札条件として、投資家Bは「入札株価=400,000円」「入札株数=400株」を設定し、投資家Cは「入札株価=300,000円」「入札株数=100株」を設定している。

まず、落札株価決定処理では、第31図(c)(d)に示すように、ケース4の場合と同様に、落札株価=300,000円を決定する。

- そして、落札株数決定処理では、ケース4の場合と同様に、投資家A、Bへ株数500株、400株を順次割り当てた後、比例配分処理において投資家C～Eの落札株数を決定する。ここで、比例配分の対象者である投資家C～Eについては、入札株数や最低許容購入株数についての条件が同じであり、抽選する必要があるため、ステップSH-13において投資家C～Eのうちの一人を抽選にて選択し、選択された投資家の落札株数を残余株数100株に決定する。これにて残余株数がなくなるので、比例配分処理が終了し、落札株数決定処理が終了する。

- さて、これまで株数発行方式および株数入札方式が選択されている場合の落札処理の基本概念について、具体的数値を挙げつつ説明した。このような方式による利点は下記の通りである。

- すなわち、このように投資者からの入札が行われると、各投資者にとって公正な一定の規則に従って落札価格および落札株数が自動的に決定されるので、投資者が入札した入札価格および入札株数のみによって未公開株式の株価が決定されるようになり、証券会社の恣意を排除した客観的で合理的な株価形成を行うことができる。

(落札処理の基本概念—総額入札方式)

つぎに、入札方式として総額入札方式が選択されている場合の落札処理の基本概念について説明する。なお、ここでは、上記の例との比較を容易にするため、発行方式を株数発行方式とする。

- この総額入札方式の場合にも、基本的には上述の株数入札方式の場合と同様に落札株価および落札株数の算定が行なわれるが、株数入札方式の場合とは、基本的に以下の点において異なる。

まず、総額入札方式では投資家が入札株価と入札総額とを入札するので、各投資家の入札株数は、入札総額／入札株価を行なうことにより算定する。

- また、落札株価決定処理において、入札株価の高い投資家から低い投資家へ順次選択を行ない、入札株数の累計株数を算定する際、それ以前に累計株数に算入した入札株数を、引き下げた入札株価に応じて再計算する。

(落札処理の基本概念—総額入札方式—ケース7)

このような概念に従って行なわれる落札処理について、ケース7として具体的な数値データを挙げて説明する。このケース7の数値データを第32図に示す。

この第32図(a)に示すように、ケース7では、募集条件は「発行方式=株数
5 発行方式」「募集株数=1,000株」「単位株数=なし」である。また、第32図
(b)に示すように、投資家A~Cが入札を行っており、投資家Aは「入札株
価=500,000円」「入札総額=150,000,000円」、投資家Bは「入札株価=
400,000円」「入札総額=120,000,000円」、投資家Cは「入札株価=300,000
円」「入札総額=90,000,000円」を入札しており、いずれも「入札方式=総額
10 入札方式」「最低許容購入株数=なし」であるとする。

まず、落札株価決定処理では、第32図(c)に示すように、株数入札方式の
場合と同様に、入札株価の最も高い投資家Aを選択して、累積入札株数=300株
と算定する。このように、総額入札方式を採用した投資家の入札株数については、
入札総額 150,000,000 / 入札株価 500,000 の如く、入札総額と入札株価とに基づ
15 いて仮定的に算定される。この累積入札株数 300株は募集株数 1,000株に達し
ていないので、つぎに投資家Bを選択し、累積入札株数の算定を行なう。

この累積入札株数の算定においては、第32図(d)に示すように、新たに選
択された投資家Bの入札株価 400,000 を用いて、その以前に選択された投資家
Aの入札株数を再算定する。この再算定は、(投資家Aの入札総額 150,000,000
20 円) / (新たに選択された投資家Bの入札株価 400,000 円) = 375株のように
行なわれる。つまり、新たに投資家Bを選択した際には、入札株価が下がるので、
その分だけ、以前に選択された投資家Aの入札株数が増加すると考える。

そして、この再算定した入札株数 375株と、投資家Bの入札株数 300 とを用
いて累積入札株数を算定する。すなわち、累積入札株数=375株+300株=675
25 株となる。ここでも、累計入札株数 675株は募集株数 1,000株に達していない
ので、第32図(e)に示すように、投資家Cを選択して、同様に累計入札株数
を算定する。この累計入札株数は、500株+400株+300株=1200株であり、

募集株数 1,000 株に達したので、落札株価を 300,000 円に決定し、落札株価決定処理を終了する。

なお、落札株数決定処理は、落札株価決定処理の終了時に累計された各投資家の落札株数を用いて、株数入札方式の場合と全く同様に行なわれる。このケース

- 5 7では、第32図(f)に示すように、投資家A～Cの落札株数は、それぞれ500株、400株、100株に決定される。これにて落札株数決定処理が終了する。

さて、総額入札方式が選択されている場合の落札処理の基本概念について、具体的数値を挙げつつ説明した。このような方式による利点は下記の通りである。

- 10 まず、株数入札方式を採用した入札の場合、たいていの投資家にとっては、落札価格が入札価格よりも低くなるので、予定していた投資額よりも実際の投資額よりも低くなってしまう場合がある。あるいは、入札価格で落札した投資家にとっては、同額で入札した投資家が複数あった場合には残余株数を比例配分するので、入札株数よりも少ない株数で落札することになってしまう。これは、多数銘柄に少額投資することになり、極端な場合には落札株数が1株になる場合も生ずる等、投資家にとっては、事務手続において不便である場合や、投資計画の見直しを必要とされる場合がある。

- 20 これに対して、総額入札方式を採用した場合、落札価格の下落に従って、高い入札価格で入札した投資家の入札株数が増加するので、高い入札価格で入札した投資家はより有利な条件で未公開企業の株式を購入することができるようになる。また、総額入札方式を採用した場合、入札総額が高い投資家の落札株数が多くなる傾向にあり、また落札価格が高く設定されやすいので、発行企業にとっては株主数の増加を抑えつつ、より多くの資金を調達できるようになる。

(落札処理の基本概念—総額発行方式)

- 25 つぎに、募集条件として総額発行方式が選択されている場合の落札処理の基本概念について説明する。なお、ここでは、上記の例との比較を容易にするため、入札方式を株数入札方式とする。

この総額発行方式の場合、株数発行方式の説明中における「株数」との語を「

株価」と読み替え、「募集株数」との語を「募集総額」と読み替えることによって説明できる。すなわち、総額発行方式は、入札株数に代えて入札株価の累計を求め、この入札株価の累計が、募集総額に達した時点の入札株価を、全落札者に対して均一の落札株価に決定する方式である。

5 (落札処理の基本概念—総額発行方式—ケース8)

このような概念に従って行なわれる落札処理について、ケース8として具体的な数値データを挙げて説明する。このケース8の数値データを第33図に示す。

この第33図(a)に示すように、ケース8では、募集条件は「発行方式=総額発行方式」「募集総額=100,000,000 円」「単位株数=なし」である。また、第
10 33図(b)に示すように、投資家A~Cが入札を行っており、投資家Aは「入札株価=200,000 円」「入札株数=300 株」、投資家Bは「入札株価=150,000 円」「入札株数=500 株」、投資家Cは「入札株価=150,000 円」「入札株数=300 株」を入札しており、いずれも「入札方式=株数入札方式」「最低許容購入株数=なし」であるとする。

15 まず、落札株価決定処理では、第33図(c)に示すように、入札株価の最も高い投資家Aを選択して、累計入札総額を、累計入札総額=投資家Aの入札総額60,000,000 円と算定する。この時、株数入札方式を採用している投資家Aについては、入札総額=入札株価×入札株数と算定する。ただし、総額入札方式を採用している投資家については、その入札総額をそのまま用いることができる。

20 この時点において、累計入札総額60,000,000 円は募集総額100,000,000 に達していないので、第33図(d)に示すように、つぎに投資家Bを選択し、同様に累計金額の算定を行なう。この時点で、累積金額=60,000,000 円+75,000,000 円=135,000,000 円となり、募集総額100,000,000 円に達するので、この投資家Bが入札した150,000 円を落札株価として決定する。これにて落札
25 株価決定処理が終了する。

つぎに、落札株数決定処理では、まず、第33図(e)に示すように、最も高い入札株価を入札した投資家Aの落札株数を、300 株に決定する。そして、落札

株価と同一の株価を入札した投資家B、Cに対して、入札株数に応じて残余株数を比例配分する。ただし、ここでの残余株数は、募集総額から、これまでに落札株数が決定した投資家Aの入札総額を差し引いた残りの金額（残余金額）に対応する株数である。これにて落札数決定処理が終了する。

- 5 この場合、残余金額＝募集総額 100,000,000 円－投資家Aの入札総額 60,000,000 円＝40,000,000 円であるため、残余株数＝残余金額 40,000,000 円／落札株価 150,000 円＝266 株となる。このように、総額発行方式においては、残余金額を落札株価で除することにより、落札株数を算定する。したがって、投資家Bの落札株数＝266 株×（500／（500+300））＝166 株、投資家Cの落札株数＝266 株×（300／（500+300））＝100 株になる。
- 10

この場合、入札総額の累計金額は 99,900,000 円となって、発行企業が希望した募集総額 100,000,000 円に極めて近い額で資金調達を行うことができる。

さて、総額発行方式が選択されている場合の落札処理の基本概念について、具体的数値を挙げつつ説明した。このような方式による利点は下記の通りである。

- 15 まず、株数発行方式を採用した場合、落札価格が低くなった場合には、結果的に発行企業の意図した資金を調達できない場合がある。

これに対して総額発行方式では、高い入札株価で入札した投資家の落札株数が多いほど、全体として高い落札価格で落札されるので、落札株価を高く設定できる。また、落札株価が高いほど全体の発行株式数が少なくなるので、株主数の増加を抑えることも可能となる。

20

（実際の落札処理）

- さて、これまで落札処理の基本概念について説明してきたが、実際の落札処理においては、1つの未公開株式の入札において株数入札方式で入札を行う投資家と総額入札方式で入札を行う投資家が混在し（このような入札を混合入札と称する）、また、基本概念では説明していない例外処理が必要になる場合がある。
- 25

以下、これらの点を踏まえて、本システムにて行われる実際の落札処理の内容について具体的数値データを例示しつつ説明する。

(実際の落札処理－株数発行方式・混合入札)

まず最初に、発行企業が株数発行方式を選択しており、複数の投資家が混合入札を行っている場合のケース 9～14 について説明する。この場合の実際の落札株価決定処理のフローチャートを第 21 図、実際の落札株数決定処理のフローチャートを第 22 図に示す。なお、比例配分処理については、第 20 図と同様である。

(実際の落札処理－株数発行方式・混合入札－ケース 9)

まず、ケース 9 について説明する。このケース 9 の数値データを第 34 図に示す。この第 34 図 (a) に示すように、ケース 9 では、募集条件は「発行方式＝株数発行方式」「募集株数＝1,000 株」「最低入札株価＝100,000 円」である。

また、第 34 図 (b) に示すように、投資家 A～C が入札を行っており、投資家 A は「入札方式＝総額入札方式」「入札株価＝200,000 円」「入札総額＝70,000,000 円」、投資家 B は「入札方式＝株数入札方式」「入札株価＝200,000 円」「入札株数＝500 株」、投資家 C は「入札方式＝株数入札方式」「入札株価＝150,000 円」「入札株数＝300 株」を入札しており、いずれも「最低許容購入株数＝なし」であるとする。

まず、落札株価決定処理では、累積入札株数＝0 にて初期化を行った後（ステップ S I－1）、第 34 図 (c) に示すように、最も高い入札株価である 200,000 円を提示している投資家 A、B を選択する（ステップ S I－2）。そして、累積入札株数を 850 株と算定する（ステップ S I－3～S I－5）。ここで、総額入札方式の投資家についてはその入札株数を算定する必要があるが（ステップ S I－4）、このケース 9 ではその必要がないので、ステップ S I－3 から S I－5 に移行する。

この時点において、累積入札株数 850 株は募集株数 1,000 株に達しておらず（ステップ S I－6）、また、全ての投資家 A～C についての選択が終了していないので（ステップ S I－7）、さらに処理を継続する。

ここで、つぎの投資家を選択する前に、それまでに選択した投資家の入札株価

を所定金額だけ繰り下げることができる場合には、この繰り下げを行い、累積入札株数を再算定する（ステップS I-8）。ここで、入札株価を所定金額だけ繰り下げることができる場合とは、この繰り下げ後の入札株価が、つぎに選択されるべき投資家の入札株価を上回っている場合である。この所定金額は任意であるが、本実施の形態においては 10,000 円とする。

このケース 9 では、繰り下げ後の入札株価 = 200,000 円 - 所定金額 10,000 円 = 190,000 円であり、つぎに選択されるべき投資家 C の入札価格 150,000 円を上回っているため、この繰り下げ可能と判断して、ステップ S I-3 に移行し、ステップ S I-5 において累積入札株数を再算定する。この再算定において、総額入札方式を選択している投資家 A の入札株数は、繰り下げ後の入札株価を用いて再算定される（ステップ S I-4）。すなわち、投資家 A の入札株数 = $70,000,000 \text{ 円} / 190,000 \text{ 円} = 368 \text{ 株}$ となる。また、株数入札方式を選択している投資家 B の入札株数は一定の 500 株であるため、累積入札株数 = 368 株 + 500 株 = 868 株となる。

以降、入札株価 = 160,000 円になるまで同様に繰り下げを行うが、この時点においても累積入札株数は募集株数 1,000 株に達しないため、つぎのステップ S I-8 では、ステップ S I-2 に移行して投資家 C を選択し、入札株価 = 150,000 円を用いて累積入札株数の算定を行う。そして、その後のステップ S I-6 において、累積入札株数 1,266 株は募集株数 1,000 株に達していると判断し、落札株価 = 150,000 円に決定して（ステップ S I-9）、落札株価決定処理を終了する。

つぎに、落札数決定処理において、まず、落札株価 = 150,000 円を超える入札価格を入札している投資家 A、B が存在するので（ステップ S J-1）、これら投資家 A、B を選択する（ステップ S J-2）。ここで、投資家 A、B による入札株数の累計株数が募集株数 1,000 株を超えているか否かが判断される（ステップ S J-3）。

ここで、総額入札方式を選択している投資家 A の入札株数は、自己の入札総額

70,000,000 円／落札株価 150,000 円＝466 株と算定される。この場合、累計株数は、投資家Aの入札株数 466 株＋投資家Bの入札株数 500 株＝966 株であり、募集株数 1,000 株に満たないので、第34図（f）に示すように、これら投資家A、Bについて落札株数を決定する（ステップS J－4）。

- 5 この時点において、残余株数は、1,000 株－966 株＝34 株であり、残余株数が残っているので、ステップS J－6に移行する。このステップS J－6では、落札株価 150,000 円と同一の入札株価を入札した投資家Cを選択し、この投資家Cについて比例配分処理を行うことができる。この場合には、投資家Cに残余株数 34 株が割り当てられる。これで残余株数が0になったので、落札数決定処理が終了する。

（実際の落札処理－株数発行方式・混合入札－ケース10）

- つぎに、ケース10について説明する。このケース10の数値データを第35図に示す。この第35図（a）（b）に示すように、ケース10の募集条件および入札条件はケース9とほぼ同じであるが、投資家Bは「入札株価＝200,000 円」「入札株数＝600 株」を入札している点で異なる。

まず、落札株価決定処理では、第35図（e）に示すように、ステップS I－8において落札株価を 170,000 円に繰り下げた時点で、累積入札株数 1,011 が募集株数 1,000 株に達するので、落札価格が 170,000 円に決定する。これにて、落札株価決定処理が終了する。

- 20 そして、落札数決定処理において、ステップS J－6からS J－7に移行し、投資家A、Bを対象に比例配分処理が行われる。この処理では、投資家Aの落札株数 411 株と、投資家Bの入札株数 600 株とに基づいて、募集株数 1,000 株を比例配分するので、落札株数が第35図（f）のように決定される。これにて落札数決定処理が終了する。

- 25 （実際の落札処理－株数発行方式・混合入札－ケース11）

つぎに、ケース11について説明する。このケース11の数値データを第36図に示す。この第36図（a）（b）に示すように、ケース11の募集条件およ

び入札条件はケース 10 とほぼ同じであるが、投資家 C は「入札株価＝170,000 円」「入札株数＝300 株」を入札している点で異なる。

まず、落札株価決定処理では、第 36 図 (c) に示すようにステップ S I - 2 において投資家 A、B が選択された後、第 36 図 (d) に示すように落札株価が
5 序々に引き下げられる。その後、第 36 図 (e) に示すように再びステップ S I - 2 において投資家 C が選択された後、ステップ S I - 6 において累積入札株数 1,311 が募集株数 1,000 株に達したと判断され、落札価格が 170,000 円に決定する。これにて落札株価決定処理が終了する。

そして、落札数決定処理において、ステップ S J - 4 にて投資家 A、B の落札
10 株数が第 36 図 (f) に示すように決定された時点で、残余株数が 0 になるので、投資家 C の落札株数は 0 になり、落札数決定処理が終了する。

(実際の落札処理一株数発行方式・混合入札ケース 12)

つぎに、ケース 12 について説明する。このケース 12 の数値データを第 37 図に示す。この第 37 図 (a) (b) に示すように、ケース 12 の募集条件およ
15 び入札条件はケース 11 とほぼ同じであるが、投資家 B は「入札株価＝150,000 円」「入札株数＝600 株」、投資家 C は「入札株価＝150,000 円」「入札株数＝300 株」を入札している点で異なる。

まず、落札株価決定処理では、第 37 図 (c) ～ (e) に示すように、投資家 A、B の後に、ステップ S I - 2 において投資家 C が選択され、ステップ S I -
20 6 において累積入札株数 1,366 が募集株数 1,000 株に達したと判断され、落札価格が 150,000 円に決定する。これにて落札株価決定処理が終了する。

そして、落札数決定処理において、ステップ S J - 4 にて投資家 A の落札株数を第 37 図 (f) に示すように決定した後、ステップ S J - 7 において投資家 B、C に残余株数 544 株を比例配分する。この結果、投資家 B、C の落札株数を第
25 37 図 (f) に示すように決定し、落札数決定処理が終了する。

(実際の落札処理一株数発行方式・混合入札ケース 13)

つぎに、ケース 13 について説明する。このケース 13 の数値データを第 38

図に示す。この第38図(a)(b)に示すように、ケース13の募集条件および入札条件はケース12とほぼ同じであるが、投資家Aは「入札株価=150,000円」「入札総額=70,000,000円」を入札している点で異なる。

まず、落札株価決定処理では、第38図(c)に示すように、ステップS I-2において投資家A~Cが選択された後、ステップS I-6において累積入札株数1,366が募集株数1,000株に達したと判断され、落札価格が150,000円に決定する。これにて落札株価決定処理が終了する。

そして、落札数決定処理において、ステップS J-7において投資家A~Cに募集株数1,000株を比例配分する。この結果、投資家A~Cの落札株数を第37図(f)に示すように決定し、落札数決定処理が終了する。

(実際の落札処理—株数発行方式・混合入札—ケース14)

つぎに、ケース14について説明する。このケース14の数値データを第39図に示す。この第39図(a)(b)に示すように、ケース14の募集条件および入札条件はケース13とほぼ同じであるが、投資家Bは「入札株価=160,000円」「入札株数=600株」を入札している点で異なる。

まず、落札株価決定処理では、第39図(c)に示すように、ステップS I-2において投資家Bが選択された後、第39図(d)に示すように、ステップS I-2において投資家A、Cが選択される。そして、ステップS I-6において累積入札株数1,366が募集株数1,000株に達したと判断され、落札価格が150,000円に決定する。これにて落札株価決定処理が終了する。

そして、落札数決定処理において、ステップS J-4にて投資家Bの落札株数を第39図(e)に示すように600株に決定した後、ステップS J-7において投資家A、Cに残余株数400株を比例配分する。この結果、投資家A、Cの落札株数を第39図(e)に示すように決定し、落札数決定処理が終了する。

25 (実際の落札処理—総額発行方式・混合入札)

つぎに、発行企業が総額発行方式を選択しており、複数の投資家が混合入札を行っている場合のケース15~19について説明する。この場合の実際の落札株

価決定処理のフローチャートを第23図、実際の落札株数決定処理のフローチャートを第24図に示す。なお、比例配分処理については、第20図と同様である。
(実際の落札処理－総額発行方式・混合入札－ケース15)

まず、ケース15について説明する。このケース15の数値データを第40図
5 に示す。この第40図(a)に示すように、ケース15では、募集条件は「発行方式＝総額発行方式」「募集総額＝100,000,000 円」「最低入札株価＝100,000 円」である。

また、第40図(b)に示すように、投資家A～Cが入札を行っており、投資家Aは「入札方式＝総額入札方式」「入札株価＝200,000 円」「入札総額＝
10 70,000,000 円」、投資家Bは「入札方式＝株数入札方式」「入札株価＝200,000 円」「入札株数＝150 株」、投資家Cは「入札方式＝株数入札方式」「入札株価＝150,000 円」「入札株数＝300 株」を入札しており、いずれも「最低許容購入株数＝なし」であるとする。

まず、落札株価決定処理では、累積入札総額＝0にて初期化を行った後(ステップSK-1)、第40図(c)に示すように、最も高い入札株価である
15 200,000 円を提示している投資家A、Bを選択する(ステップSK-2)。そして、累積入札金額を100,000,000 円と算定する(ステップSK-3～SK-5)。ここで、株数入札方式の投資家Bについてはその入札総額を算定する必要があるため(ステップSK-4)、入札株価 20,000 円×入札株数 150 株＝
20 30,000,000 円と算定する。この時点において、累積入札総額は募集総額100,000,000 円に達している(ステップSK-5、SK-6)、落札株価＝200,000 円に決定して(ステップSK-8)、落札株価決定処理を終了する。

つぎに、落札数決定処理において、まず、落札株価＝200,000 円を超える入札価格を入札した投資家は存在しないので(ステップSL-1)、落札株価＝
25 200,000 円と同一の入札価格を入札した投資家A、Bを選択し(ステップSL-6)、これら投資家A、Bを対象として募集総額100,000,000 について比例配分処理を行い、第40図(d)に示すように落札株数を決定する。これにて落札

数決定処理が終了する。

(実際の落札処理－総額発行方式・混合入札－ケース 16)

つぎに、ケース 16 について説明する。このケース 16 の数値データを第 4 1 図に示す。この第 4 1 図 (a) (b) に示すように、ケース 16 の募集条件および入札条件はケース 15 とほぼ同じであるが、投資家 B は「入札株価=190,000 円」「入札株数=500 株」を入札している点で異なる。

まず、落札株価決定処理では、第 4 1 図 (c) に示すように、まず投資家 A を選択し、さらに第 4 1 図 (d) に示すように、ステップ S K-2 において投資家 B を選択した時点で、累積入札総額 164,920,000 円が募集総額 100,000,000 円に達するので、落札価格が 190,000 円に決定する。これにて落札株価決定処理が終了する。

そして、落札数決定処理において、ステップ S L-4 にて投資家 A の落札株数を第 4 1 図 (e) に示すように決定した後、ステップ S L-7 において投資家 B の落札株数を決定する。この場合、 $(100,000,000 \text{ 円} - 70,000,000 \text{ 円}) / 190,000 \text{ 円} = 158 \text{ 株}$ (募集総額の上限の範囲で端株は切り上げ) と決定する。これにて落札数決定処理が終了する。

(実際の落札処理－総額発行方式・混合入札－ケース 17)

つぎに、ケース 17 について説明する。このケース 17 の数値データを第 4 2 図に示す。この第 4 2 図 (a) (b) に示すように、ケース 17 の募集条件および入札条件はケース 16 とほぼ同じであるが、投資家 B は「入札株価=200,000 円」「入札株数=500 株」を入札している点で異なる。

まず、落札株価決定処理では、第 4 2 図 (c) に示すように、ステップ S K-2 において投資家 A、B を選択した時点で、累積入札総額 170,000,000 円が募集総額 100,000,000 円に達するので、落札価格が 200,000 円に決定する。これにて落札株価決定処理が終了する。

そして、落札数決定処理において、ステップ S L-6 において落札株価=200,000 円と同一の入札価格を入札した投資家 A、B を選択し、これら投資家 A、

Bを対象として募集総額 100,000,000 について比例配分処理を行い、第42図 (d) に示すように落札株数を決定する。これにて落札数決定処理が終了する。
(実際の落札処理—総額発行方式・混合入札—ケース18)

つぎに、ケース18について説明する。このケース18の数値データを第43
5 図に示す。この第43図 (a) (b) に示すように、ケース18の募集条件および入札条件はケース17とほぼ同じであるが、投資家Bは「入札株価=150,000 円」「入札株数=600株」を入札している点で異なる。

まず、落札株価決定処理では、第43図 (c) に示すように、ステップSK-2において投資家Aを選択した後、第43図 (d) に示すように、落札株価を序
10 々に繰り下げ、さらに第43図 (e) に示すように、再びステップSK-2において投資家B、Cを選択した時点で、累積入札総額 204,900,000 円が募集総額 100,000,000 円に達するので、落札価格が 150,000 円に決定する。これにて落札
株価決定処理が終了する。

そして、落札数決定処理において、ステップSL-4にて投資家Aの落札株数
15 を第43図 (f) に示すように決定した後、ステップSL-7において投資家B、Cに残余金額 30,100,000 円を比例配分する。この結果、投資家B、Cの落札株数を第43図 (f) に示すように決定し、落札数決定処理が終了する。

(実際の落札処理—総額発行方式・混合入札—ケース19)

最後に、ケース19について説明する。このケース19の数値データを第44
20 図に示す。この第44図 (a) (b) に示すように、ケース19の募集条件および入札条件はケース18とほぼ同じであるが、投資家Bは「入札株価=150,000 円」「入札株数=100株」、投資家Cは「入札株価=100,000 円」「入札株数=300株」を入札している点で異なる。

まず、落札株価決定処理では、第44図 (c) (d) に示すように、ステップ
25 SK-2において投資家Aを選択した後、その落札株価を序々に繰り下げ、第44図 (e) に示すように、再びステップSK-2において投資家Bを選択し、さらに第44図 (f) に示すように、ステップSK-2において投資家Cを選択し

た時点で、累積入札総額 110,00,000 円が募集総額 100,000,000 円に達するので、落札価格が 100,000 円に決定する。これにて落札株価決定処理が終了する。

そして、落札数決定処理において、ステップ S L-4 にて投資家 A、B の落札株数を第 4 4 図 (g) に示すように決定した後、ステップ S L-7 において投資家 C に残余金額 20,000,000 円を比例配分する。この結果、投資家 C の落札株数を第 4 4 図 (g) に示すように決定し、落札数決定処理が終了する。

(落札処理—落札結果処理)

このように落札株価および落札株数を決定した後、落札結果処理が行われる。この処理のフローチャートを第 2 5 図に示す。この第 2 5 図に示すように、まず、上記処理で得られた落札株価および落札株数を、入札を募集した発行企業の発行企業 ID と、落札された各投資家の投資家 ID とに関連付けて落札情報 DB 1 6 に格納する (ステップ SM-1)。

そして、発行企業および入札に参加した全投資家に対して、「落札が終了した旨」と、「投資履歴 (後述する) の閲覧を促す旨」とを電子メールにて送信する (ステップ SM-2)。ここでは、「投資履歴 (後述する) の閲覧を促す旨」に代えて、あるいは、この旨と共に、落札結果閲覧用画面 G 4 の URL を送信し、投資履歴の参照を容易に行うことができるようにしてもよい。なお、この電子メールによって落札株数や落札株価を送信することもできるが、このような重要情報をインターネット経由で送信することはセキュリティ上の観点から好ましくない。この場合、落札結果閲覧用画面 G 4 を参照するためには投資家 ID とパスワードを入力することが必要になるので、落札結果に関する情報が第三者に漏洩する危険性を回避することができる。

この電子メールの送信は、メール送信処理部 2 1 i による自動送信機能にて行なわれ、この時の電子メールアドレスは、発行企業情報 DB 1 0 および投資家情報 DB 1 1 から取得される。この電子メールは、インターネットプロバイダー等の図示しないメールサーバにスプールされた後、クライアント装置 3、4 の電子メール 3 1 b にて任意のタイミングで閲覧される。これにて、発行企業および投

資家は、落札結果を把握することができる。

- また、電子メールの送信後、約定報告を行う（ステップSM—3）。具体的には、落札株価および落札株数に基づいて各投資家の約定金額を算定し、これら落札株価および落札株数と、約定金額と、募集情報DB12から取得した払込期限
- 5 とを記載した書面を作成して、各投資家に発送する。この書面作成および発送は、公知の任意の手段を用いて自動的に行うことができる。

これにて落札結果処理が終了し、第17図の落札処理が終了する。

（落札結果閲覧用画面）

- その後、第11図に示すように、投資家は投資家用トップページから、発行企業は発行企業用トップページから、それぞれ落札結果閲覧用画面G4、G11を
- 10 閲覧することができる。すなわち、投資家用トップページまたは発行企業用トップページに設けた所定のリンクボタンを選択すると、落札結果閲覧用画面G4、G11の送信要求がサーバ装置1に送信される。これを受けたサーバ装置1は、落札情報DB16に記憶された落札情報を含んだ落札結果閲覧用画面G4、G11のWe bデータを生成し、これをクライアント装置3、4に送信する。そして、
- 15 この落札結果閲覧用画面G4、G11がモニタ36、46に表示されることで、投資家や発行企業は、任意のタイミングで落札結果を確認することができる。

- また、この落札結果閲覧用画面G4は、投資家に落札結果の履歴を参照させるための投資履歴を含んで構成される。この投資履歴は、未公開株の落札日（落札
- 20 予定日と同じ）、銘柄（発行企業の企業名）、落札株価、および、落札株数を含む一覧表である。これら各情報は、発行企業情報DB10、募集情報DB12、または、落札情報DB16から取得され、落札結果閲覧用画面G4のWe bデータの一部としてクライアント装置3に送信されて、モニタ36に表示される。このような投資履歴を参照することにより、投資家は投資結果を把握することができ、自己の投資管理等の参考にすることができる。
- 25

（FAQ閲覧用画面）

その後、第11図に示すように、投資家は投資家用トップページからFAQ閲

覧用画面を閲覧することができる。すなわち、投資家用トップページに設けた所定のリンクボタンを選択すると、FAQ閲覧用画面の送信要求がサーバ装置1に送信される。これを受けたサーバ装置1は、FAQ情報DB17に記憶されたFAQ情報を含んだFAQ閲覧用画面のWebデータを生成し、これをクライアント装置3に送信する。そして、このFAQ閲覧用画面がモニタ36に表示されることで、投資家は、未公開株式の取引に関する各種の知識を得ることができる。

(IR閲覧用画面)

また、第11図に示すように、投資家は投資家用トップページからIR閲覧用画面を閲覧することができる。すなわち、投資家用トップページに設けた所定のリンクボタンを選択すると、IR閲覧用画面の送信要求がサーバ装置1に送信される。これを受けたサーバ装置1は、IR情報DB18に記憶されたIR情報を含んだIR閲覧用画面のWebデータを生成し、これをクライアント装置3に送信する。そして、このIR閲覧用画面がモニタ36に表示されることで、投資家は、発行企業のIR情報として、発行企業の財務状況の推移等を知ることができる。

さて、これまで本発明の実施の形態について説明したが、本発明は、上述した実施の形態以外にも、請求の範囲に記載した技術的思想の範囲内において種々の異なる実施の形態にて実施されてよいものである。

例えば、本装置、本方法、本媒体は、株式を既に公開している企業の第三者割当増資や、M&A・事業部門の営業譲渡にも同様に適用することができる。また、その他の任意の取引対象の取引にも同様に適用することができ、この場合には、上記説明や図中において、「未公開株式」との語を任意の「取引対象」、「株数」を「商品数」や「サービス回数」、「株価」を「商品単価」や「サービス単価」、「購入数」を「購入株数」等とすればよい。なお、「募集」には、既発行株式を取引する場合のように、「売出」の概念が含まれる。また、「募集」や「売出」には、「私募」と「公募」とが含まれる。

また、上記実施の形態においては、入札者を会員に限定しているが、入札の主

体的要件については任意に設定することができる。

- また、実施形態において説明した各処理のうち、自動的に行なわれるものとして説明した処理の全部または一部を手動的に行なうこともでき、あるいは、手動的に行なわれるものとして説明した処理の全部または一部を公知の方法で自動的に行なうこともできる。

この他、上記文書中や図面中で示した処理手順、制御手順、具体的名称、各種の登録データや検索条件等のパラメータを含む情報については、特記する場合を除いて任意に変更することができる。

(実施の形態2)

- 以下、本発明の実施形態2に係る株式取引システム及びその方法を第49図～57に基づき説明する。

- この株式取引システムは、会員制のシステムであって、インターネット上に構築されたウェブサイトを取引場所として、このサイトに会員としての株式購入希望者（投資家）がオンラインで入札申込みを行い、入札で未公開株を落札する方式を採る。

- まず、このシステムのハード構成の概略を説明する。第49図に示す如く、この株式取引システム101は、ネットワークとしてのインターネット111と、インターネット111に接続され且つ本システム101の管理者が管理・運営する管理システム101と、インターネット111に接続された多数の投資家（購入者）のパーソナルコンピュータなどのコンピュータ113と、インターネット111に接続され且つこのシステム101を利用して未公開株式を発行しようとする企業（発行体）のサーバ114とを備える。

- 投資家のコンピュータ113及び企業のサーバ114にはブラウザ、電子メール等のアプリケーションがインストールされている。これらのコンピュータ113及びサーバ114は、専用回線又はダイヤルアップ接続回線を介してインターネット111に接続されている。

管理システム101は、インターネット111に図示しないファイアウォール

サーバ及び認証サーバを介して接続されたWWW（ワールド・ワイド・ウェブ）サーバ115を備え、このサーバ115が株式取引用ウェブサイト116を提供している。これにより、インターネット111上に株式取引用ウェブサイト116が構築されている。また、WWWサーバ114は、図示しないが、各種の顧客ファイル、管理データなどを蓄積するファイルサーバ、データベースサーバ、及び監視用ワークステーションをも備える。これらのサーバ及びワークステーションには、ウェブサイト115の立上げ、運営・管理、及び更新などに必要なアプリケーションのほか、通信機能として電子メールのアプリケーションもインストールされている。WWWサーバ114は専用回線を介してインターネット111に接続されている。

これにより、投資家及び企業は共にウェブサイト115にオンラインでアクセスできるとともに、管理者も投資家113及び企業114とに対してオンライン通信でき、双方向の通信が可能になっている。

株式取引用ウェブサイト115は、管理システム101によって、第50図に示すサイトマップの機能を有する。このサイトマップによれば、このサイト115にアクセスした人や会社はログイン画面をトップページとして開くことができる。このトップページの後には、管理者のほか、会員として登録している利用者（投資家）及び発行企業（発行体）のみが入ることができるサイト領域である。

会員としての利用者は、ログイン後、会員用サイトトップページを開くことができ、このトップページから会社概要、会員情報、ビッド（入札価格）受付情報、ビッド終了情報、ビッド参加履歴、ビッドの説明、会員規約、及びFAQに移行できる。利用者が企業の必要書類を既に関連されている場合のみ、直接のビッド申込みが可能になる。ビッド受け付け情報、ビッド終了情報、及びビッド参加履歴から発行体（企業）別情報の概略の提示及び資料閲覧の確認がなされる。この資料閲覧確認は、企業別詳細情報をPDF形式でダウンロードすることを通してなされる。資料閲覧が済むと、ビッドの申込みができ、オークション法に拠るビッドの結果が出た場合には、ビッドの結果にアクセス可能になる。

また、発行企業はログイン後、発行体用トップページを開くことができる。さらに発行企業は、トップページからビッドの結果にアクセスできる一方で、株主一覧、株主別情報（会員情報と同じ）に順にアクセス可能になる。

- 5 さらに、管理者は、ログイン後、管理者用トップページを開き、このトップページからビッド情報のアップロード機能、アクセス制御管理及び入札管理、並びにアクセスログ閲覧画面の管理にそれぞれ移行できる。

- 続いて、この株式取引システムにおけるワーク及び処理の流れの一例を第51図に説明する。なお、以下に説明する事項のうち、オンライン通信に係る処理は、利用者のコンピュータ113、インターネット111、及び管理者の管理システム101との間で協働して行われる。

- まず、本システムは会員制を採っているので、利用者（個人、法人）は事前に会員ID及び認証パスワードを得ておく必要がある。これを得るには、利用者は株式取引ウェブサイト116（以下、サイトと呼ぶ）の管理者（管理業者）に必要事項を記入した申込書を例えば郵送して審査を受ける。審査にパスした利用者
- 15 には管理者から会員ID及び認証パスワードが与えられる。

- 管理者は、審査にパスした利用者を登録し、会員ID及び認証パスワードを付与する一方で、利用者の属性をデータ化し、ファイルサーバに記憶させる。この属性のパラメータとしては、利用者（つまり株式を購入する購入者又は投資家）の（1）業態（都銀、地銀、信託銀行、生保、損保、VC、事業法人、その他）、
- 20 （2）資本系列（A財閥系、B財閥系、C財閥系など）、（3）ファンドの特性（長期保有の期待が可能か否かなど）、（4）規模（資本金xx円以上のみ、など）、（5）国籍（日本国のみ、日本とアメリカ合衆国のみ、など）、（6）所在地域（関東、関西など）、（7）取引先（会員が銀行などである場合、その取引先）などが挙げられる。

- 25 また、一度、会員登録を済ませた会員には、会員の投資需要を随時、アンケートなどを通して把握したデータもファイルサーバに記憶される。このときのデータ化のパラメータとしては、（1）投資家の希望する投資対象（未公開企業

）の業態、業種、ビジネスモデル、（２）投資家の希望する設立ステージ、規模、財務状況、（３）投資家の希望する企業家の方針、哲学、などが挙げられる。

- 5 一方、この株式取引システムを利用して未公開株を発行しようとする企業（以下、発行体）は、事前に必要な情報（発行株数、単位株数、落札日など）を管理者に与えて同様に登録を行っておく。

- 10 会員となった利用者又は未だ会員登録していないユーザがインターネット 111 を介してオンラインで株式取引サイト 116 にアクセスすると、利用者のコンピュータ 113 には、第 52 図に示すログイン画面が表示される。会員となった利用者は、このログイン画面上で自分のコンピュータ 113 から会員 ID 及び認証パスワードを入力することができる。このログインに応答して、管理システム 101 の株式取引サーバ 115 は第 51 図に示す処理を行う。

- 15 まず、利用者から送られてきた会員 ID 及び認証パスワードを受け付け、認証するか否かを判断する（ステップ S1, S2）。この判断が「認証する」の場合、株式取引サーバ 115 は、利用者の属性をアクセス制御の処理に付す（ステップ S3）。

- 20 このアクセス制御には、本実施形態では 2 つの態様が用意されている。第 1 のアクセス制御は、後述する未公開株式の取引に入札する利用者を、発行体の意図を反映させた利用者に絞り込むことを目的とする。具体的には、株式取引サーバ 114 のアクセス管理機能によって、受け付けた会員 ID 及び認証パスワードの利用者の属性をファイルサーバの記憶データから読み出し、前述したパラメータ（１）～（７）によって階層管理されている利用者（投資家）を所望の条件で分類し、入札に参加可能か否か、つまり利用者からのアクセスを制御する。これにより、未公開株式を発行する発行体にとって望まない投資家の株式取得や吸収
25 合併の懸念を払拭でき、また将来の業務提携の可能性を見込むこともできる。

第 2 のアクセス制御は、未公開株式の発行が私募の場合に適用される入札者の絞り込みを目的とする。上述と同様に、株式取引サーバ 114 のアクセス管理機能

- によって、受け付けた会員ID及び認証パスワードの利用者の属性をファイルサーバの記憶データから読み出し、前述したパラメータ(1')～(3')によって階層管理されている利用者(投資家)を、発行体の株式発行の意図をも反映させながら入札の可能性が高い利用者(投資家)を選択し、このような利用者に
- 5 優先的に入札参加(入札応募)の権利を与えることができる。これにより、勧誘する投資家を人数制限の49名に抑えることができる。

- このようにアクセス制御により利用者が絞り込まれると、絞り込み結果は後述するように、「発行企業一覧」に拠るリスト表示に反映される。つまり、ある利用者にとって入札に参加(応募)可能な発行企業リストが、利用者の属性と発行企業
- 10 企業の意思とが反映されたリスト内容に限定される。

以上のアクセス制御(ステップS3)が終わると、利用者のコンピュータ103には、会員が確認すべき情報を盛り込んだ画面が表示される(ステップS4)。次いで、利用者のコンピュータ103にサイト116のトップ(メニュー)画面が表示される(ステップS5)。

- 15 このトップ画面の一例を第53図に示す。同図に示す如く、トップ画面のタブバーには、「ホーム」、「発行企業一覧」、「入札」、「入札履歴」、「ご利用方法」、「会員規約と細則」、「フロンティア証券とは」、「お問い合わせ」、「ポートフォリオ・IR」のタブが少なくとも設けられ、必要な画面を簡単に開けるようになっている。

- 20 この内、利用者が「ホーム」のタブをクリックすると、主に新着情報を紹介するページに移行できる。このホームページの画面の一例を第54図に示す。「発行企業一覧」のタブは、株式取引サイト116にアクセスした会員利用者が入札可能な発行企業を一覧表示したページに移行させる(第55図参照)。「入札」のタブは、利用者が後述するPDFファイル形式の目論見書を開いた企業のみ
- 25 に対する入札をトップ画面から直接、実行できるようにするためのタブである。「入札履歴」のタブは、これがクリックされると、サーバ115は、いまアクセスした利用者が過去のどのような入札に参加(応募)し、かつどのような入札結果

であったのかを示す履歴書のページを表示させる。「ご利用方法」のタブは、このシステムの利用の仕方を説明するページに移行させる機能を有する。「会員規約と細則」のタブは、会員規約と細則を説明するページに移行するためのタブである。「フロンティア証券とは」のタブは、このシステムの管理者（管理業者）

5 であるネット証券の自社説明及びピーアールを行いページに移行させる。さらに「お問い合わせ」のタブは、利用者からの問い合わせを受け付けるページに移行させる。さらに、「ポートフォリオ・IR」のタブは、利用者のポートフォリオ及び／又はIR（Investor Relations）に関する情報を提供するページに直接移行させる機能を有する。

- 10 したがって、サイト116にアクセスした利用者はトップ画面から所望のタブをクリックして情報を直接得ることができる。ただし、入札に参加する場合、「発行企業一覧」のタブをクリックして、その利用者にとって入札可能な発行企業を一覧表示させ、その目論見書を確認することを必須要件としている。

- 15 そこで、利用者は自分のコンピュータ113のトップ画面から「発行企業一覧」のタブを選択し、発行企業一覧を表示させる（ステップS6，S7）。この発行企業一覧の一例を第55図に示す。

- 20 このとき、株式取引サーバ115は前述したアクセス制御（ステップS3参照）の処理結果をファイルサーバから読み出し、いまアクセスしている利用者の属性と多数の発行企業の中の、株式発行に関わる意向とが一致した発行企業のリストのみが表示される。このため、利用者の属性と企業の意向とが一致しない発行企業はその発行企業一覧から自動的に外されるので、このシステムを利用する発行企業にとって敵対的な買収や吸収合併の懸念を払拭でき、また将来の業務提携などを見込める投資家を集めることができ、安心して高い信頼性を寄せることができる。また、発行企業が私募を行いたい場合にも、自動的に49名に人数制限す
- 25 ることができる。この一覧表示において、管理者側のサーバ115が行うアクセス制御と連動した発行企業一覧は、利用者からは直接見えない所で絞り込まれているので、利用者にとっては単に入札可能な企業リストが表示されるだけにしか

見えないことから、利用者は作威的な感覚や不快感を抱く余地はない。

この「発行企業一覧」のリストには、アクセスした利用者個々に入札参加可能な1つ又は複数の会社名及びそれらの企業の情報提供開始日、入札機関、落札結果決定日、払込日、及び備考が記載されている。

- 5 さらに、株式取引サーバ115は利用者が自分のコンピュータ113上の「発行企業一覧」から選択した企業名を受け付ける（ステップS8）。この選択された企業の個別情報がHTML（HyperText Markup Language）ファイルとして表示（開示）される（ステップS9）。この情報画面には、会社の沿革、社長の哲学、経営の方針、ビジネスモデルの紹介、製品・商品
- 10 ・サービスの紹介、現状の資本構成、過去と現在の財務諸表、R&D・設備投資計画、資金調達の目的などの項目が適宜なレイアウトで表示される。これらの情報は、サーバ115の情報更新機能によって常に最新のバージョンに更新されている。したがって、この開示画面を見ることで、利用者は自分が選択した企業の現在の実力を理解するとともに将来の潜在的な成長を感じ取ることが可能になる。
- 15 この会社別の情報開示画面には「PDF」（PDFを含むその他の形式であることを妨げない）及び「入札画面」のボタンが設けられている。「PDF」ボタンをクリックすると、利用者は開示情報をPDF形式でダウンロードすることができる。なお、ダウンロード用のPDF形式は一例であって、その他の適宜なフォーマットで企業の個別情報をダウンロードするようにしてもよい。この会社別
- 20 の開示情報の量は多いので、かかるダウンロードによって、利用者は回線を一度、オフライン状態にして、この情報をじっくり研究し、入札に参加するか否かを検討することができる。一方、「入札画面」ボタンをクリックすると、利用者はそのまま入札に参加するために必要な画面に移行できる。

- 何れにしても、利用者は、選択した会社別の情報開示画面を経なければ入札に
- 25 は参加できない仕組みになっており、これにより、利用者に投資対象の会社を検討する機会を確実に与えることができ、軽率な或いは衝動的な投資を戒める上で有効である。

このため、利用者が「PDF」ボタンをクリックした場合、サーバ15を介してファイルサーバに格納されている、選択した会社の詳細情報を利用者コンピュータ113にPDF (Portable Document Format) 形式でダウンロードされる (ステップS10, S11)。その後、利用者は一時、
5 回線をオフラインに切り換えることもできるし、オンラインのまま会社別詳細情報を検討することもできる (ステップS12)。

上述したステップS10における「PDF」ボタンか「入札画面」ボタンかの判断において、「入札画面」ボタンが選択された場合、利用者はオンラインままで会社別詳細情報を読み、確認したとの判断から、サーバ115は入札画面を表示させる (ステップS13)。なお、前述したように「PDF」ボタンを選択して、一度、オフラインにした状態からトップ画面の「入札」のタブが選択された場合にも (ステップS14～S16参照)、株式取引サーバ115はこの入札画面の表示処理を実行させる。

入札画面には、「私はA会社の目論見書を見て検討した結果、当該会社の未公開株の入札に参加します」の旨の誓約文のほか、入札価格及び入札株数が記載されている。利用者は、入札価格、入札株数、最低許容購入株数を入力すると、入札株数と入札価格の条件で約定した場合の仮約定代金が自動的に計算され、表示される。これにより、仮約定代金の確認がその場でタイムリに行うことができる。この入札画面には、一度入力した情報であっても、「入札」ボタンをクリックする
20 前であれば、訂正及び取消しを行うことができる。

利用者が同画面上の「入札」ボタンをクリックすると、入力情報がオンラインでサーバ115に送られる。これにより、サーバ115の入札受付機能を介して入札に参加することができる。この画面上にはまた、何らかの都合で入札を中止する利用者のために「キャンセル」ボタンも設けられており、入札を中止することもできる (ステップS17)。
25

利用者が入札画面上で「入札」ボタンをクリックした場合には、その入札情報 (利用者ID、入札価格、入札株数、最低許容購入株数など) は利用者コンピュ

ータ 1 1 3 からインターネット経由で株式取引サーバ 1 1 5 に伝送され、この入札情報がサーバ 1 1 5 により受け付けられる（ステップ S 1 8）。

この入札情報を受けたサーバ 1 1 5 は、この入札情報を電子メールで利用者コンピュータ 1 1 3 に自動的にオンラインで送り返し、この送り返した内容（利用者名、利用者 ID、入札価格、入札株数、入札株数と入札価格の条件で約定した場合の仮約定代金など）で受諾できるか否かを利用者に再度、確認画面を送り、確認を求める（ステップ S 1 9, S 2 0）。この確認画面上で利用者が「OK」ボタンをクリックすると、サーバ 1 1 5 は入札参加が完了したと見做し、利用者コンピュータ 1 1 3 に、入札参加に対する御礼のメッセージを送付する（ステップ S 2 1）。しかし、確認画面上で、利用者が「キャンセル」のボタンをクリックした場合、入札情報は一度サーバ 1 1 5 に送付済みであるものの、かかる入札参加はキャンセルされる（ステップ S 2 0）。

このように入札が完了すると、サーバ 1 1 5 は、入札情報をファイルサーバに記憶するとともに、いま入札した利用者の入札履歴を更新するなど、必要なデータ管理を行う（ステップ S 2 2）。

サーバ 1 1 5 は、登録している発行企業の中で入札日に達している企業があれば、かかる企業のそれまでの入札参加データの全てをファイルサーバから読み出し、オークション法に拠り入札を行う（ステップ S 2 3, S 2 4）。

このオークション法は、以下のように行われる。

原則的な一例として、ある企業の未公開株式の発行株数が 1 0 0 0 株とし、単位株数に制限が無い場合で、入札参加者としての X 社が 7 0 0 株を 5 0 万円で、Y 社が 2 0 0 株を 4 0 万円で、Z 社が 1 0 0 株を 3 0 万円で、さらに W 社が 5 0 0 株を 2 0 万円で入札していたとする。この場合、1 0 0 0 株までを充足する Z 社に入札価格を落札価格とし、X 社、Y 社、及び Z 社の 3 社のみが共に 3 0 万円でそれぞれの申込株数、7 0 0 株（X 社）、2 0 0 株（Y 社）、1 0 0 株（Z 社）を落札できる。

しかし、このようにきっかりと、端数無く発行株数を充足できたり、単位株数

- 及び最低許容購入株数に制限が無い状態は稀であって、実際には第56図のケース1～6までの例示するように（これ以外にも様々なケースがある）、特殊なケースが存在する。この特殊ケースに対して、ここでのオークションでは、落札価格での入札株数が発行株数を超えた場合、原則的には、単位株数での比例配分（
- 5 単位株数に満たない端数は切り捨て）として処理される。また、残りの株式数は切捨株式数の多い参加者から順次、最小単位株数が割り当てられる。切捨株式数が同一の参加者には、抽選に拠る割当が行われる。ただし、入札時に会員（入札参加者）が最低許容購入株数を制限している場合、その制限株数を優先させる。

- 図示された代表的な例外的なケース1～6において、上述の原則に沿って処理
- 10 されると、入札価格が第3位のA社及びB社（ケース1, 2）、又は、A社、B社及びC社（ケース3～6）は、単位株数及び最低許容購入株数の制限の有無及び数量に応じて、それぞれ、四角での囲み欄に記載のように落札される。なお、これらのケース1～6において、共に落札する上位2社の落札価格は第3位の入札価格（30万円）である。

- 15 なお、このオークションの処理には、落札価格の決定、管理者向けのオークションの入札情報のデータ分析など及び落札会員の株数別・約定金額別一覧表の作成など、の処理が含まれる。

- このように入札が完了し、落札結果が判明すると、その結果を入札参加者全て及び発行企業に例えば電子メールで返答する（ステップS25）。この電子メールは暗号化して送信され、利用者のコンピュータ113で復号化して受ける。な
- 20 お、この落札結果は、利用者が自分のコンピュータ113からサイトにアクセスし、自分の入札履歴を見ることで確認することもできる。

- 落札結果には、落札できたか否か；落札できた場合には、その落札株数、落札価格、約定日、約定金額、受渡日、受渡方法など；落札できなかった場合には、
- 25 入札参加者にとっての参考情報としての落札価格、に関する情報が含まれる。

この後、株式取引サーバ115は約定計算機能及び約定報告機能により、落札者に対して約定報告・処理を行い（ステップS26）。次いで、適宜な時期に、

落札株式の受渡が行われる（ステップS27）。

このように、本実施形態によれば、インターネット上に開設した株式取引サイト16に、利用者（投資家）にオンラインで入札に参加してもらい、オークション法に拠り入札を行うという未公開株式に好適な株式取引システムを提供することができる。

第57図には、この株式取引システムを中心としたワークフローを模式的に示す。同図に示す如く、このシステムはウェブサイトシステムを利用してサービスを展開するもので、入札システムの機能に加え、前述した如くの各種情報及び分析・予測サービスの提供機能を備える。この情報の提供サービスには、利用者のポートフォリオ及び／又はIRに関する情報提供も含まれる。

また、未公開株式会社は、未公開株式を発行するためにこの株式取引システムに参加し、そのための情報提供も行う。一方、投資家はこの会員として投資目的でこの株式取引システム参加し、興味ある企業の情報収集を行なう。収集情報に基づき、投資のための分析・予測を行い、その結果から投資を判断し、意思決定する。この決定は入札参加という形で実現し、株式取引システム側でオークション法によって行われる入札の結果を待つことになる。この結果が落札であれば、発行企業は市場から資金を調達することができる。

つまり、発行企業は、市場の複数の投資家から広く競争入札という形態で資金を集めることができる。従来の閉鎖的な交渉・協議方式に拠る弊害が除去又は大幅に緩和され、発行企業と投資家の経済的な力関係が株価の決定に大きく影響するという事態を確実に回避できる。このため、将来の成長性を見込めても現時点で人気薄の発行企業であっても、有利な株価で株式を発行せすることができ、資金調達が容易化される。

これにより、未公開株式の株価を市場全体からの意思に拠って、その企業の現時点の能力や将来性を加味した合理的な値に決定することができる。とくに、オークション法を利用することで、株価を広く市場全体で合理的に決定する新規なシステム及び方法を提供することができる。さらに、株式公開までのスケジュール

ルが未定の将来性のあるベンチャー企業と投資家とを結びつけるパイプ役として好適で新規な株式取引システム及びその方法を提供することができる。

- さらに、このように市場全体の判断で未公開株の株価を決めるときであっても、サイトへのアクセス制御に拠って、発行企業の経営戦略上の意思を反映させた投資家を絞り込んで資金調達が可能になる。

- 従来、インターネットを利用して未公開株を取引するシステムは知られている。しかしながら、この未公開株取引システムは、基本的には、従来の閉鎖的な交渉・協議方式に拠る株価決定方式を踏襲しているものであって、本発明のようにオークション性は一切無く、したがって、株価を、発行企業の立場や将来性までも加味して合理的に決めるものではない。本発明の株式取引システムの場合には、オークションを通して、合理的な株価を決めるとともに、投資家や発行企業の立場にオンライン処理の手順、情報提供のほか、発行企業の経営戦略を反映したアクセス制御に拠る資金調達が可能になる。

- なお、上述した実施形態にあっては一回の入札で1つの銘柄について入札参加する態様について説明したが、本発明の入札は一回のアクセスで複数の銘柄に入札参加するようにしてもよく、その各々の銘柄について本発明が適用される。

- また、WWWサーバは一回の入札の度に、入札価格の分布を表す、最高入札額や落札額を含む分布図のほか、入札結果を数学的に解析して指標化したデータを演算するようにし、これを発行企業や、必要に応じて投資家に、又は一般に公開するようにしてもよい。これにより、市場がどのように発行企業を見ているかの情報を、落札額以外にも、発行企業に与えることができ、ベンチャー育成の面でも有益と考えられる。同時に、投資家や一般の人にとっても、その後の投資活動に役立つ資料を提供することができる。

- さらに、投資家及び企業と管理者の管理システムとを繋ぐ通信回線はインターネットに限られるものではなく、通常の公衆回線によるコンピュータ通信網であってもよい。

さらに、上述した実施形態の株式取引システムは会員制を採った例で説明した

が、本発明に係る株式取引システムを利用できる者は、必ずしも会員でなくてもよく、ID番号とパスワードを与えられた、会員以外の一般の人や企業であってもよい。

- さらに、本発明の株式取引システムで採用可能な入札でのオークション法は、
5 限定されるものではなく、その他のタイプのオークション法であっても勿論よい。

また、本発明の株式取引システムにおいては、これまで説明してきたシステムからオークションを行う構成を除き、企業や株式に関する各種の情報収集と株式取引をオンラインで行う構成に代えて実施してもよい。

- 本発明は、上述した実施形態に記載の構成に限定されるものではなく、当業者
10 であれば、請求の範囲の要旨を逸脱しない範囲でさらに適宜な態様で実施可能なものである。

- なお、本発明において、記録媒体とは、CD-ROM、FD、、HD、インターネット状のサーバー・クライアントの各種メモリなど既述の株取引をコンピュータに実行させるためのプログラムが記録されている構造体である。また、記録
15 媒体には通信媒体も包含する。

- 以上に説明したように、本発明によれば、募集総数または募集総額と、入札単価と入札数または入札総額とに基づいて、全落札者に対して同一の落札価格を自動的に決定すると共に、全落札者に対する落札数を自動的に決定するので、各投資者にとって公正な一定の規則に従って落札価格および落札数が自動的に決定され、入札者が入札した入札単価および入札数のみによって取引対象の株価が決定
20 されるようになり、恣意を排除した客観的で合理的な価格形成を行うことができる。

- つぎの発明によれば、累積数が上記募集総数に達する迄、あるいは、全ての入札者についての算定を終える迄、のいずれか早い条件を満たす迄行ない、この条件を満たした際に算定対象となっている入札者の提示した上記入札単価を、上記
25 落札価格として決定する。したがって落札価格を客観的かつ合理的に自動で決定することができる。

つぎの発明によれば、累積額が上記募集総額に達する迄、あるいは、全ての入札者についての算定を終える迄、のいずれか早い条件を満たす迄行ない、この条件を満たした際に算定対象となっている入札者の提示した入札単価を、上記落札価格として決定する。したがって落札価格を客観的かつ合理的に自動で決定することができる。

つぎの発明によれば、入札数の累積数の算定を行なう毎に、当該算定の時点において新たに算定対象となった入札者の提示した入札単価に基づいて、それ以前に累計された各入札者の入札数を再計算するので、落札価格の下落に従って、高い入札価格で入札した入札者の入札数が増加するので、高い入札単価で入札した入札者はより有利な条件で取引対象を購入することができるようになる。また、この方式では、入札総額が高い入札者の落札数が多くなる傾向にあり、また落札価格が高く設定されやすいので、取引対象が未公開株式である場合、発行企業にとっては株主数の増加を抑えつつ、より多くの資金を調達できるようになる。

つぎの発明によれば、入札数の累計数が上記募集総数を超過しない場合には、入札者の入札数が、そのまま落札数になる。したがって、この場合、各入札者には希望通りの数量の取引対象を割り当てることができる。

つぎの発明によれば、高い入札単価を提示した入札者の順に、落札数を優先的に割り当てることができるので、高い入札単価を提示することについてのインセンティブを合理的に付与することができる。また、超過を生じさせる入札数を提示した入札者に対して比例配分にて落札数を決定することにより、残余の落札数についても、入札数に応じて合理的に決定することができる。

つぎの発明によれば、落札数が単位数の整数倍でない場合には、この落札数を単位数の整数倍に繰り上げまたは繰り下げする。したがって、落札数を自動的に単位数の条件に合致させることができ、特に、株式のように単位数が設定されることがある取引対象を取引する場合には、取引の有効性を担保することができる。

つぎの発明によれば、落札数が最低許容購入数に満たない場合には、当該落札数を0とする。したがって、落札数を自動的に最低許容購入数の条件に合致させ

ることができ、特に、株式のように最低許容購入数が設定されることがある取引対象を取引する場合には、取引の有効性を担保することができる。

- つぎの発明によれば、落札価格以上の同一の入札単価を提示している入札者が複数存在する場合であって、比例配分にて落札価格を決定することができない場合には、これら複数の入札者から落札者を抽選にて選択する。したがって、複数の入札者が提示した入札条件が同一であり、相互に優劣を付けることができないような場合においても、自動的に落札を行なうことができる。この場合には、人的に抽選等を行なう場合に比べて迅速に落札を行なうことができ、特に、電子商取引のように迅速性が求められる取引においては有効である。また、所定条件に基づいて自動的に抽選を行なうことから、客観性を担保することができる。

- つぎの発明によれば、取引対象に関する情報や、入札者に関する情報を、クライアント装置を介して行われる入札者からの要求に基づいて、当該クライアント装置に送信する。したがって、入札者は、取引対象に関する情報を参照して入札検討時の参考にしたり、あるいは、自己の情報を参照して自己の取引の確認等を行なうことができる。

- つぎの発明によれば、入札者が取引対象に関する情報、例えば、目論見書の提供を受けていない場合には、この入札者の通知した入札単価等が落札対象として考慮されず、この入札者は入札を行なうことができない。したがって、入札前に入札者に目論見書を提示したことを推定的に立証することができるので、入札時の法定条件を満たすことができる。

つぎの発明によれば、情報が提供された際の履歴に関する情報が記憶され、この情報に基づいて情報提供の有無を判断する。したがって、利用者に対する情報提供の有無を自動的かつ確実に判断することができ、上記入札時の法定条件を一層容易かつ確実に満たすことができる。

- つぎの発明によれば、入札者に関する情報と、入札者の選定を行うための基準とに基づいて、取引対象の入札に関与可能な入札者を選定する。したがって、多数の入札者がいる場合にも、一定の条件に合致した入札者のみを自動的に選別す

ることができる。

つぎの発明によれば、入札者から通知された入札単価と入札数とに基づいて、当該入札者が取引対象を落札した場合の取引金額を計算し、この取引金額を入札者に通知する。したがって、例えば、株式の取引の場合には、入札者は自己の約定金額を知ることができ、入札内容についての確認等を容易かつ確実に行なうことができる。

つぎの発明によれば、募集株数または募集総額と、入札株価と入札株数または入札総額とに基づいて、落札株価および落札株数が自動的に決定される。したがって、取引実績がなく価格決定が困難な未公開株式の取引を客観的かつ合理的に行なうことができ、公平で信頼性の高い未公開株式の取引システムを構築することができる。

つぎの発明によれば、目論見書を入札者に提示することによって、株取引における法律上の要請を自動的に満たすことができ、あるいは、I R (Investor Relations)を提供することによって、株式を発行する発行企業から入札者である投資家に対する積極的な情報開示を行なうことができる。

つぎの発明によれば、投資履歴を投資家に提供することによって、投資家の投資管理を補助することができる。

つぎの発明によれば、入札単価と入札数、または、入札単価と入札総額、のいずれか一方を選択的に入力し、入力された、入札単価と入札数、または、入札単価と入札総額、を取引情報処理装置に送信することができる。したがって、入札単価と入札数とを入力することにより、株数入札方式による入札を行なうことができ、入札単価と入札総額とを入力することにより、総額入札方式による入札を行なうことができる。すなわち、入札者は、自己の希望に応じて、株数入札方式と総額入札方式とを選択することができ、自己のニーズに最も適した入札方式で入札を行なうことができる。

つぎの発明によれば、入札株価と入札株数、または、入札株価と入札総額、のいずれか一方を選択的に入力して、未公開株式に対する入札を行なうことができ

る。

- つぎの発明によれば、募集株数または募集総額と、入札株価と入札株数または入札総額とに基づいて、落札株価および落札株数が自動的に決定される。したがって、取引実績がなく価格決定が困難な未公開株式の取引を客観的かつ合理的に行なうことができ、公平で信頼性の高い未公開株式の取引システムを構築することができる。
- 5

産業上の利用可能性

- 以上のように、本発明にかかる取引情報処理装置、取引端末装置、および、取引情報処理方法、記録媒体は、各種の商品やサービスの取引を電子的に行なう電子商取引システムとして有用であり、特に、取引実績が少なく、価格決定が困難である商品やサービスの電子商取引システムに適している。
- 10

請 求 の 範 囲

1. ネットワークを介して複数の取引端末装置に接続され、所定の取引対象に関する情報を処理する取引情報処理装置であって、

- 5 上記取引対象に対する入札を募集する条件である募集総数または募集総額を記憶する募集情報記憶手段と、

上記取引端末装置を介して入札者から送信された入札単価と入札数または入札総額とを記憶する入札情報記憶手段と、

- 10 上記募集情報記憶手段にて記憶された募集総数または募集総額と、上記入札情報記憶手段にて記憶された入札単価と入札数または入札総額とに基づいて、上記取引対象の落札を行う落札処理手段とを備え、

上記落札処理手段は、

全落札者に対して同一の落札価格を決定する落札価格決定手段と、

全落札者に対する落札数を決定する落札数決定手段と、

- 15 を備えることを特徴とする取引情報処理装置。

2. 上記落札価格決定手段は、上記入札を募集する条件として募集総数が記憶されている場合、

- 20 上記入札数の累積数の算定を、上記入札単価の高い入札者の順に、上記累積数が上記募集総数に達する迄、あるいは、全ての入札者についての算定を終える迄、のいずれか早い価格決定条件を満たす迄行ない、

この価格決定条件を満たした際に算定対象となっている入札者の提示した上記入札単価を、上記落札価格として決定すること、

を特徴とする請求の範囲第1項に記載の取引情報処理装置。

25

3. 上記落札価格決定手段は、上記入札を募集する条件として募集総額が記憶されている場合、

上記入札総額の累計額の算定を、上記入札単価の高い入札者の順に、上記累積額が上記募集総額に達する迄、あるいは、全ての入札者についての算定を終える迄、のいずれか早い価格決定条件を満たす迄行ない、

- この価格決定条件を満たした際に算定対象となっている入札者の提示した入札単価を、上記落札価格として決定すること、
- 5 を特徴とする請求の範囲第1項または第2項に記載の取引情報処理装置。

4. 上記落札価格決定手段は、上記入札を募集する条件として上記入札総額が記憶されている場合、

- 10 上記入札数の累積数の算定を行なう毎に、当該算定の時点において新たに算定対象となった入札者の提示した上記入札単価に基づいて、それ以前に累計された各入札者の入札数を再計算すること、
- を特徴とする請求の範囲第1項～第3項のいずれか一つに記載の取引情報処理装置。

15

5. 上記落札数決定手段は、

上記落札価格決定手段にて決定された落札価格以上の入札単価を提示している入札者による入札数の累計数が上記募集総数を超過しない場合には、

当該入札者の落札数を当該入札者の入札数として決定すること、

- 20 を特徴とする請求の範囲第1項～第4項のいずれか一つに記載の取引情報処理装置。

6. 上記落札数決定手段は、

- 上記落札価格決定手段にて決定された落札価格以上の入札単価を提示している入札者による入札数の累計数が上記募集総数を超過する場合には、
- 25 入札単価の高い順に、上記超過が生じる迄、当該入札者の落札数を当該入札者の入札数として決定し、

上記超過が生じた場合には、この超過を生じさせる入札者と同一の入札価格を提示している全ての入札者の落札数を、その時点における残余の落札数を当該入札者それぞれの入札数に応じて比例配分することにより決定すること、

5 を特徴とする請求の範囲第1項～第5項のいずれか一つに記載の取引情報処理装置。

7. 上記募集情報記憶手段には、上記入札者に対して上記取引対象を割り当てることのできる単位である単位数が記憶され、

10 上記落札数決定手段は、上記決定した落札数が上記単位数の整数倍でない場合には、当該落札数を上記単位数の整数倍に繰り上げまたは繰り下げること、

 を特徴とする請求の範囲第1項～第6項のいずれか一つに記載の取引情報処理装置。

15 8. 上記入札情報記憶手段には、上記落札数の下限値である最低許容購入数が記憶され、

 上記落札数決定手段は、上記決定した落札数が上記最低許容購入数に満たない場合には、当該落札数を0とすること、

20 を特徴とする請求の範囲第1項～第7項のいずれか一つに記載の取引情報処理装置。

9. 上記落札数決定手段は、上記落札価格決定手段にて決定された落札価格以上の同一の入札単価を提示している入札者が複数存在する場合であって、上記比例配分にて上記落札価格を決定することができない場合には、これら複数の入札者から落札者を抽選にて選択すること、

25 を特徴とする請求の範囲第1項～第8項のいずれか一つに記載の取引情報処理装置。

10. 上記取引対象に関する情報を記憶する取引対象情報記憶手段と、
上記クライアント装置を介して行われる上記入札者からの要求に基づいて、上記取引対象情報記憶手段にて記憶された上記情報を当該クライアント装置に送信する送信手段と、
- 5 を備えることを特徴とする請求の範囲第1項～第9項のいずれか一つに記載の取引情報処理装置。
11. 上記落札処理手段は、上記入札者が上記取引対象に関する情報の提供を受けたことを条件として、当該入札者から通知された入札単価と入札数または入札総額とを含めて、上記取引対象の落札を行うこと、
- 10 を特徴とする請求の範囲第10項に記載の取引情報処理装置。
12. 上記送信手段にて情報が提供された際の履歴に関する情報を記憶する参照履歴記憶手段を備え、
- 15 上記落札処理手段は、上記参照履歴記憶手段にて記憶された情報に基づいて、上記入札者が上記取引対象に関する情報の提供を受けたか否かを判断すること、
を特徴とする請求の範囲第10項または第11項に記載の取引情報処理装置。
13. 上記入札者に関する情報を記憶する入札者情報記憶手段と、
- 20 上記取引対象の入札に関与可能な入札者の選定を行うための基準となる情報を記憶する基準情報記憶手段と、
上記入札者情報記憶手段にて記憶された情報と、上記基準情報記憶手段にて記憶された情報とに基づいて、上記取引対象の入札に関与可能な入札者を選定する選定手段と、
- 25 を備えることを特徴とする請求の範囲第1項～第12項のいずれか一つに記載の取引情報処理装置。

1 4. 上記入札者から通知された入札単価と入札数とに基づいて、当該入札者が上記取引対象を落札した場合の取引金額を計算する取引金額計算手段と、

上記取引金額計算手段にて計算された取引金額を上記クライアント装置を介して当該入札者に送信する通信手段と、

- 5 を備えたことを特徴とする請求の範囲第 1 項～第 1 3 項のいずれか一つに記載の取引情報処理装置。

1 5. 上記取引対象は、株式会社の発行する未公開株式であり、

上記募集総数は、募集株数であり、

- 10 上記入札単価は、入札株価であり、

上記入札数は、入札株数であり、

上記落札価格は、落札株価であり、

上記落札数は、落札株数であること、

- 15 を特徴とする請求の範囲第 1 項～第 1 4 項のいずれか一つに記載の取引情報処理装置。

1 6. 上記取引対象に関する情報は、上記未公開株式の発行に関する目論見書、または、上記株式会社の提示する IR のうち、少なくとも一つに関連する情報であること、

- 20 を特徴とする請求の範囲第 1 5 項に記載の取引情報処理装置。

1 7. 上記取引対象に関する情報は、上記入札者の投資履歴に関連する情報であること、

を特徴とする請求の範囲第 1 5 項または第 1 6 項に記載の取引情報処理装置。

25

1 8. ネットワークを介して接続された所定の取引情報処理装置との間において、所定の取引対象に関する情報を送受信する取引端末装置であって、

上記取引対象に対する入札内容として、入札単価と入札数、または、入札単価と入札総額、のいずれか一方を選択的に入力するための入力インターフェースと、

上記入力インターフェースに入力された、入札単価と入札数、または、入札単価と入札総額、を上記ネットワークを介して上記取引情報処理装置に送信する送信手段と、

5 信手段と、

を備えることを特徴とする取引端末装置。

1 9. 上記取引対象は、株式会社の発行する未公開株式であり、

上記入札単価は、入札株価であり、

10 上記入札数は、入札株数であること、

を特徴とする請求の範囲第 1 8 項に記載の取引端末装置。

2 0. 所定の取引対象に関する情報を処理する取引情報処理方法であって、

所定の取引情報処理装置において、

15 上記取引対象に対する入札を募集する条件である募集総数または募集総額を格納する募集条件格納ステップと、

入札単価と入札数または入札総額とを、上記ネットワークを介して受信して格納する入札条件格納ステップと、

上記募集条件格納ステップにおいて格納された募集総数または募集総額と、上記入札条件格納ステップにおいて格納された入札単価と入札数または入札総額とに基づいて、上記取引対象の落札を行う落札処理ステップとを備え、

20 上記落札処理ステップは、
全落札者に対して同一の落札価格を決定する落札価格決定ステップと、
全落札者に対する落札数を決定する落札数決定ステップと、

25 を備えることを特徴とする取引情報処理方法。

2 1. 上記落札価格決定ステップにおいて、上記入札を募集する条件として募集

- 総数が設定されている場合、上記入札数の累積数の算定を、上記入札単価の高い入札者の順に、上記累積数が上記募集総数に達する迄、あるいは、全ての入札者についての算定を終える迄、のいずれか早い条件を満たす迄行ない、この条件を満たした際に算定対象となっている入札者の提示した上記入札単価を、上記落札
- 5 価格として決定すること、

を特徴とする請求の範囲第20項に記載の取引情報処理方法。

22. 上記落札価格決定ステップにおいて、上記入札を募集する条件として募集総額が設定されている場合、上記入札総額の累計額の算定を、上記入札単価の高い入札者の順に、上記累積額が上記募集総額に達する迄、あるいは、全ての入札者についての算定を終える迄、のいずれか早い条件を満たす迄行ない、この条件を満たした際に算定対象となっている入札者の提示した入札単価を、上記落札価格として決定すること、
- 10

を特徴とする請求の範囲第20項または第21項に記載の取引情報処理方法。

15

23. 上記落札価格決定ステップにおいて、上記入札を募集する条件として上記入札総額が設定されている場合、上記入札数の累積数の算定を行なう毎に、当該算定の時点において新たに算定対象となった入札者の提示した上記入札単価に基づいて、それ以前に累計された各入札者の入札数を再計算すること、

- 20 特徴とする請求の範囲第20項～第22項のいずれか一つに記載の取引情報処理方法。

24. 上記落札数決定ステップにおいて、

- 上記落札価格決定ステップにおいて決定された落札価格以上の入札単価を提示している入札者による入札数の累計数が上記募集総数を超過しない場合には、
- 25 当該入札者の落札数を当該入札者の入札数として決定すること、

を特徴とする請求の範囲第20項～第23項のいずれか一つに記載の取引情報

処理方法。

25. 上記落札数決定ステップにおいて、

- 上記落札価格決定ステップにおいて決定された落札価格以上の入札単価を提示
5 している入札者による入札数の累計数が上記募集総数を超過する場合には、
入札単価の高い順に、上記超過が生じる迄、当該入札者の落札数を当該入札者の
入札数として決定し、

- 上記超過が生じた場合には、この超過を生じさせる入札者と同一の入札価格を
提示している全ての入札者の落札数を、その時点における残余の落札数を当該入
10 札者それぞれの入札数に応じて比例配分することにより決定すること、

を特徴とする請求の範囲第20項～第24項のいずれか一つに記載の取引情報
処理方法。

26. 上記落札処理ステップにおいて、上記入札者が上記取引対象に関する情報
15 の提供を受けたことを条件として、当該入札者から通知された入札単価と入札数
または入札総額とを含めて、上記取引対象の落札を行うこと、

を特徴とする請求の範囲第20項～第25項のいずれか一つに記載の取引情報
処理方法。

- 20 27. 上記入札者に関する情報を設定する入札者情報設定ステップと、

上記取引対象の入札に関与可能な入札者の選定を行うための基準となる情報を
設定する基準情報設定ステップと、

- 上記入札者情報設定ステップにおいて設定された情報と、上記基準情報設定ス
テップにおいて設定された情報とに基づいて、上記取引対象の入札に関与可能な
25 入札者を選定する選定ステップと、

を備えることを特徴とする請求の範囲第20項～第26項のいずれか一つに記載
の取引情報処理方法。

28. 上記取引対象は、株式会社の発行する未公開株式であり、

上記募集総数は、募集株数であり、

上記入札単価は、入札株価であり、

5 上記入札数は、入札株数であり、

上記落札価格は、落札株価であり、

上記落札数は、落札株数であること、

を特徴とする請求の範囲第20項～第27項のいずれか一つに記載の取引情報
処理方法。

10

29. 上記請求の範囲第20項～第28項のいずれか一つに記載された取引情報
処理方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したことを特徴と
するコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

This Page Blank (uspto)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP00/07071

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl⁷ G06F17/60

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ G06F17/60

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1926-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2001
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2001	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2001

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

JOIS (JICST)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO, 97/037315, A1 (ONSALE, Inc), 09 October, 1997 (09.10.97), Full text; Figs. 1 to 14 & CA, 2253543, A & US, 5835896, A & EP, 0900424, A & AU, 2338397, A & IL, 0126793, D & JP, 2000-503789, A	1-29
Y	JP, 10-320470, A (NTT DATA CORPORATION), 04 December, 1998 (04.12.98), Full text; Figs. 1 to 16 (Family: none)	1-29
A	JP, 10-207966, A (Fujitsu General Limited), 20 January, 1998 (20.01.98), Full text; Figs. 1 to 3 (Family: none)	1-29
A	US, 5809483, A (Broka et al.), 15 September, 1998 (15.09.98), Full text; Figs. 1 to 49 (Family: none)	1-29
A	US, 5671358, A (Debe et al.), 23 September, 1997 (23.09.97), Full text; Figs. 1 to 9	1-29

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
18 January, 2001 (18.01.01)Date of mailing of the international search report
30 January, 2001 (30.01.01)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP00/07071**C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
	& US, 5758097, A	